UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTE DE MEDECINE - PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1972 N°

Cure Chirurgicale des Prolapsus Complets du Rectum Chez l'Adulte Selon la Technique de LAHAUT

A PROPOS DE 12 OBSERVATIONS

THESE

...POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE - MENTION MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le..... Juin 1972

par

SOUMARE SAMBOU

né le 13 Octobre 1943 à Siranissaba (MALI)

MEMBRES DU JURY

MM. B. MENTOURI , Professeur de Chirurgie Générale : président

P. ROCHE , Professeur de Chirurgie Générale

K. DADOUD , Maitre de Conférences, Agrégé de Chirurgie

M^me^ F. MEHDI, Maitre de Conférences, Agrégée de Gastro - Entérologie

} JUGES

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTE DE MEDECINE - PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1972 N°

Cure Chirurgicale des Prolapsus Complets du Rectum Chez l'Adulte Selon la Technique de LAHAUT

A PROPOS DE 12 OBSERVATIONS

THESE

...POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE - MENTION MEDECINE

présentée et soutenue publiquement le..... Juin 1972

par

SOUMARE SAMBOU

né le 13 Octobre 1943 à Siranissaba (MALI)

MEMBRES DU JURY

MM. B. MENTOURI , Professeur de Chirurgie Générale : président

P. ROCHE , Professeur de Chirurgie Générale

K. DADOUD , Maitre de Conférences, Agrégé de Chirurgie

M^me^ F. MEHDI, Maitre de Conférences, Agrégée de Gastro - Entérologie

} JUGES

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

S E R M E N T D' H I P P O C R A T E

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'HIPPOCRATE, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Dr.B.MENTOURI, Professeur de Clinique Chirurgicale

Le semestre que nous avons eu l'honneur de passer dans votre service restera parmi ceux qui ont le plus marqué nos études médicales. Votre maitrise de l'art que vous enseignez, votre esprit de recherche, votre bienveillance sont à l'origine de notre admiration et de notre profond attachement. A cela il faut ajouter votre autorité juste, votre talent d'organisation. En nous confiant cette tâche, fruit de votre expérience, vous nous avez donné la chance de nous pencher sur un problème non seulement technique mais encore à retentissement psycho-social important, surtout dans nos pays.

Puissiez vous trouver ici le faible témoignage de notre reconnaissance et de notre respectueux dévouement.

A NOS JUGES

Monsieur le Docteur P. ROCHE, Maître de Conférences, Agrégé de Chirurgie Générale.

Le peu de temps que nous avons passé à votre contact nous a fait bénéficier dans un cadre amical non seulement de votre dextérité au service,d'une intelligence toujours en éveil, mais encore de la clarté et de la rigueur de votre enseignement dont nous nous sommes énormément enrichi.
Nous vous exprimons notre sincère et respectueux attachement et nous vous remercions d'avoir bien voulu accepter d'être notre juge.

Monsieur le Docteur K. DAOUD, Maître de Conférences, Agrégé de Chirurgie Générale.

L'acceuil bienveillant et l'atmosphère de travail, dont vous nous avez entouré, votre ouverture sur les problèmes médicaux, la clarté de vos jugements ont forcé notre admiration. Ce travail, marqué de votre sceau, reste un faible témoignage de toute notre reconnaissance et de notre respect.
Nous vous remercions d'avoir bien voulu juger ce travail.

A Madame le Docteur F. MEHDI , Maître de Conférences, Agrégée de Gastro-Entérologie.

Nous n'avons pu bénéficier de votre savoir qu'à travers les malades que nous avons eu l'honneur de présenter à votre consultation; cependant, l'acceuil bienveillant dont nous avons bénéficié, nous a permis d'apprecier votre esprit critique et votre jugement clair et scientifique.

Nous vous remerçions d'avoir bien voulu juger notre travail.

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX.

A Monsieur Lamine SOW (in memoriam)
Madame SOW née Aissata COULIBALY (in memoriam)
Madame Sira SOUMARE (in memoriam)
Madame Mariam SISSOKO (in memoriam)

A MES PARENTS,

A Rouky SOW en gage de ma profonde affection.

A Monsieur et Madame DIAKITE,

A mes Oncles,
A mes frères, soeurs et cousins,

A mes Maîtres d'Ecole,

A mes amis et camarades de promotion

JE DEDIE CE TRAVAIL.

-- P L A N D' E T U D E --

I. INTRODUCTION page 1

-Définition
- La méthode employée.

II. RAPPEL HISTORIQUE page 5

III. RAPPEL ANATOMIQUE page 9

-Anatomie descriptive
-Fixité du rectum

IV. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE page 20

- Physiologie de la défécation et de la continence anale.
- Moyens d'exploration.

V. ETIOLOGIES DU PROLAPSUS page 27

VI. PHYSIO-PATHOLOGIE DU PROLAPSUS page 33

VII. ANATOMO-PATHOLOGIE page 38

VIII. CLINIQUE page 46

- Examen
- Evolution et complications.

IX. LES TECHNIQUES OPERATOIRES page 52

- Méthodes d'exerèse
- Méthodes de soutennement
- Méthodes mixtes
- Méthodes visant à renforcer les moyens de suspension.

X. LA TECHNIQUE DE LAHAUT page 63

- Intervention
- Résultats
- Observations.

XI. CONCLUSION GENERALE page 82

XII. BIBLIOGRAPHIE page 83

---ooOoo---

I. INTRODUCTION

- D E F I N I T I O N -

PROLAPSUS : du latin ' prolabere ' qui signifie ethmyologiquement " tomber en avant ".

On désigne sous le nom de prolapsus rectal complet l'extériorisation de l'ensemble des tuniques du rectum à travers l'orifice anal.
Il se distingue ainsi du prolapsus partiel qui interesse la seule muqueuse rectale et que nous éliminérons de notre étude.

---ooOoo---

Prolapsus total
noter l'importance de la rectite.

-- LA METHODE EMPLOYEE --

La cure du prolapsus est dominé par le problème de la récidive et celui de la continence anale.

Actuellement la plupart des auteurs sont d'avis pour reconnaitre que l'élément de fixation le plus solide du rectum est son accolement à la concavité sacrée.

Ainsi toute thérapeutique, pour être efficace, se doit de restaurer au mieux l'anatomie normale.

Les rectopexies semblent mieux répondre à cette exigence anatomique.

Parmi les interventions employant la rectopexie, les auteurs comme ORR, LOYGUE et CERBONNET, RIPSTEIN ont obtenu de bons résultats quant à la cure du prolapsus rectal.

Notre Maître B. MENTOURI a été amené à préférer la technique de LAHAUT car non seulement elle offre l'avantage d'être à la fois efficace et de réalisation simple, mais encore parce que cette technique n'impose pas un ajustement diététique, difficile à obtenir de la plupart de nos malades.

C'est cette technique que nous proposons d'étudier selon notre expérience.

---ooOoo---

II. R A P P E L H I S T O R I Q U E

-- RAPPEL HISTORIQUE --

L'histoire du prolapsus et de son traitement comporte trois grandes étapes:

- une période allant de l'antiquité au début du XIXè siècle,
- une 2ème période intéressant le XIXè siècle,
- enfin une 3ème période englobant les dernières décennies.

LA PREMIERE PERIODE

HIPPOCRATE recommandait pour obtenir la réduction du prolapsus rectal, de suspendre le patient par les talons et de le sécouer.

AMBROISE PARE au XVIè siècle écrivait que le relâchement du sphincter ne lui permet plus de soutenir l'intestin et que la descente de l'organe sur le muscle l'affaiblit et le relâche à tel point que les releveurs et les élévateurs de l'anus deviennent insuffisants dans leur action de soutien; en conséquence il conseillait le port de culottes spéciales bien ajustées et d'éviter de s'assoir sur les lieux froids.

Le Roi HENRI d'ANGLETERRE aurait été guéri par son médecin grâce à l'application locale de "UNGUENTUMA POSTOLORUM " composé de 12 ingrédients.

En 1676 WISEMAN donnait des instructions précises déstinées à prévenir l'anomalie après sa réduction. Il conseille au patient de se procurer 2 baguettes taillées et ajustées à ses exigences, de telle manière que posées de chaque côté à l'endroit de l'invagination, elles s'opposent au prolapsus lors des efforts de défécation.

MORGANI à la même époque décrit une espèce de bandage fait de cuir mou, tendre et d'anneau de fer pour maintenir le rectum dans l'impossibilité de descendre.

.../..

.../..

LA DEUXIEME PERIODE

Elle commence au XIXè siècle avant le developpement de la chirurgie moderne.

SEDILLOT -MALGNAIGNE - GUERSANT employaient des cautérisations au fer rouge pour traiter cette affection.

D'autres font des injections péri-rectales de strychnine pour réveiller la tonicité du sphincter anal.

HEY en 1805 ampute le segment prolabé.

Le traitement du prolapsus devenant chirurgical, de nombreux auteurs tentent différentes thérapeutiques sans tenir compte de la pathogénie ni de l'anatomie pathologique du prolapsus rectal:

- SALMON resèque la muqueuse rectale en ayant soin de ne pas leser le muscle sous-jacent.
- ESMARCH pratique l'amputation du rectum prolabé sur une bougie.
- BILROTH, NICOLADANI, TREVES décrivent des techniques semblables à celle de MICKULIZ en pratiquant une resection du rectum prolabé par voie péri-rectale.

En 1889 JEANNEL et VERNEUIL pratiquent les premières colopexies.

Quelques années plus tard, THIERSCH imagine le cerclage de l'anus au fil d'argent, comme étant un moyen efficace de s'opposer au prolapsus.

En 1902 LENORMANT conclut dans sa thèse que la colopexie associée à une réfécation des planchers des releveurs par voie périnéale est la thérapeutique de choix pour cet ' opprobre de la chirurgie '.

LA TROISIEME PERIODE

Les techniques visent à renforcer les moyens de soutien du rectum et se basent sur les données anatomo-chirurgiques.

En 1930 HARTMANN propose une amputation recto-sigmoidienne trans-sphinctérienne.

.../..

.../..

En 1942 ROSCOE GRAHAM puis GABRIEL en 1958 perfectionnent les techniques de fixation et de renforcement du plancher pelvien.
DUNPHY - HUGHES et SWENSON decident les méthodes combinées abdomino-périnéales dans la cure du prolapsus.
PEMBERTON en Amérique, LAHAUT en Europe, insistent sur le rôle joué par le tissu cicatriciel pré-sacré dans la fixation définitive du rectum, la mobilisation du rectum sous-péritonéal étant la condition majeure de l'obtention d'une guérison.

En 1947 ORR insiste sur la mobilisation du rectum et son amarrage au disque lombo-sacré.

Enfin en 1957 LOYGUE et CERBONNET en France insistent aussi sur la libération complète de l'organe sous-péritonéal et le fixent au disque pré-vertébral par 2 bandelettes de fascia-lata.

Plus recemment encore DEVADHAR (1967) met au point une méthode thérapeutique basée sur le fait que le prolapsus est une intussuception du rectum et en conséquence pratique une intervention luttant d'abord contre ce primum movens.

---ooOoo---

III. R A P P E L A N A T O M I Q U E

-- RAPPEL ANATOMIQUE --

Le rectum est la partie terminale du tube digestif faisant suite au colon pelvien.

Une dualité embryologique explique la dualité histologique et anatomique de l'organe.

En effet, le haut rectum est d'origine endo-dermique dérivé du cloaque, clivé par l'éperon périnéal de Tourneux en deux:

a) - le canal rectal, en arrière

b) - le sinus uro-génital, en avant,

tandis que le bas rectum est d'origine ecto-dermique dérivant de la dépression anale; le bouchon cloacal sépare les deux segments; sa résorption en assure la communication.

Le rectum qui occupe dans son trajet la partie postérieure du pelvis et le périnée postérieur, doit pour passer de l'un à l'autre traverser le diaphragme pelvien principal. Il se situe en arrière des organes génitaux internes et de la vessie, en avant du sacrum et du coccyx, en dessous du côlon pelvien, et se termine à la marge de l'anus.

A) - DIMENSION ET STRUCTURE DU RECTUM :

Le rectum mesure 12 à 15 cm de long dans sa longueur totale.

Le rectum pelvien mesure 10 à 12 cm tandis que le rectum périnéal ne mesure qu'environ 3 cm.

La paroi rectale comprend 4 tuniques:

1° - la tunique séreuse péritonéale n'existant qu'à la partie supérieure du rectum en avant et latéralement;

2° - la tunique musculeuse constituée par:

- les fibres longues et profondes allant jusqu'à l'anus,
- les fibres supérficielles liées aux faisceaux élevateurs du releveur de l'anus,
- les fibres profondes et circulaires formant au niveau du canal anal le sphincter externe.

.../..

.../..

3° - la tunique sous-muqueuse contenant les plexus nerveux denses au niveau des valvules de MORGAGNI.

4° - la tunique muqueuse : - d'origine endodermique au niveau du rectum pelvien (épithélium cylindrique)
- d'origine ectodermique au niveau du rectum périnéal (épithélium pavimenteux)

B) - ANATOMIE DESCRIPTIVE:

Le rectum offre à l'étude 2 portions: - le rectum pelvien
- le rectum périnéal.

Ces deux portions sont séparées par le cap ano-rectal.

1°)- Le rectum pelvien. Il commence au niveau de S_3 là où le côlon pelvien perd son méso; c'est à ce niveau que le rectum prend son aspect le plus caractéristique (puisque la musculature est puissante et dépourvue de bandelettes).
Le rectum est légèrement incurvé en S dans un plan frontal, dans le plan sagittal par contre il est oblique en avant et en bas. C'est un conduit cylindrique de 10 à 12 cm de long et de 6 cm de diamètre à la partie moyenne de l'ampoule rectale. La configuration interne montre des replis longitudinaux variables et des replis transversaux semi-lunaires (valvules de HOUSTON).

2°)- Le rectum périnéal. C'est un segment de 3 cm environ oblique en bas et en arrière dans un plan sagittal. Il fait suite à l'ampoule rectale, formant avec elle un angle de 90°. Il s'étend du plan des releveurs en haut, jusqu'à la peau du périnée, en bas. Il s'agit d'une filière étroite légèrement éversée vers l'orifice anale.

3°)- Le cap du rectum.Il sépare le rectum pelvien du rectum périnéal, forme un coude à angle droit dont le sommet est à 3 cm de la pointe du coccyx. Sa configuration intérieure comporte une partie supérieure muqueuse et une partie basse cutanée.

.../..

.../..

Au niveau de la partie muquese, il existe 6 à 8 saillies longitudinales (les colonnes de MORGAGNI).
Les valvules de MORGAGNI sont des replis transversaux qui relient les bases inférieures des colonnes de MORGAGNI et forment par leurs jonctions de petits monticules appelés papilles.
La partie inférieure est lisse, sans poils ni glandes.

Le rectum, comme tous les organes pelviens, est entouré par une gaine viscérale, la gaine fibro-séreuse du rectum, à travers laquelle l'organe contracte ses rapports.

Le méso-pelvien s'arrête à l'extrémité supérieure du rectum; le péritoine des faces antérieures et latérales du côlon ilio-pelvien se prolonge en bas sur les faces latérales et antérieures du rectum.
Ce péritoine rectal descend en avant jusqu'à 7 cm de l'anus puis se continue sur la vessie, chez l'homme, ou bien sur le vagin et l'uterus, chez la femme, en formant le cul de sac de DOUGLAS. Chez l'homme ce cul de sac est parfois divisé par un repli discret en 2 culs de sac secondaires:

- le cul de sac vésico-séminal,
- le cul de sac sémino-rectal.

Latéralement le péritoine remonte oblique en haut et en arrière à partir du cul de sac de DOUGLAS et, se continue sur la paroi pelvienne en formant un cul de sac latéro-rectal dont la profondeur décroit d'avant en arrière: c'est le recessus para-rectal de WALDEYER.
Le fond du cul de sac est normalement situé à 7 cm de l'anus et à 2 cm de la base de la prostate.
Au dessous du péritoine le rectum est enveloppé dans une gaine cellulo-fibreuse qui répond:

a - en avant : à l'aponévrose de DENONVILLIERS s'étendant du cul de sac de DOUGLAS jusqu'au périnée où elle s'unit à l'aponévrose pelvienne.

b - latéralement : l'éspace pelvi-rectal de RICHET, limité par, en dehors l'obturateur interne, en dedans les lames sacro-génito-

.../..

.../..

pubiennes de DELBET, et en haut par le cul de sac péritonéal.

c - en arrière: le fascia rétro-rectal, tendu du cul de sac péritonéal au périnée. Ce fascia sépare l'un et l'autre des deux espaces décollables placés l'un en avant l'autre en arrière de lui. Dans l'espace intérieur descendent les vaisseaux hémorroidaux supérieurs. Le deuxième espace est celui que limite en arrière un feuillet présacré adhérant au périoste et qui recouvre les vaisseaux sacrés moyens.

C) - VASCULARISATION DU RECTUM

La vascularisation du rectum par son caractère particulier mérite une étude succinte malgré le peu de place que le chirurgien lui accorde dans la cure des prolapsus du rectum. En effet, les artères hémorroïdales supérieures, moyennes et inférieures, de même que l'artère sacrée moyenne assurent l'irrigation des parois du rectum.

a - Les artères hémorroidales supérieures: Ce sont des branches terminales de l'artère mesentérique inférieure; il en existe deux: - l'artère hémorroidale supérieure droite, la plus grosse, qui donne une artère azygos sur la face postérieure du rectum,

- l'artère supérieure gauche dont le trajet transversal permet l'irrigation de la paroi antéro-latérale du rectum .

Ces deux artères vascularisent la totalité des parois du haut rectum et la muqueuse du bas rectum.

b - Les artères hémorroïdales moyennes: Il en existe une de part et d'autre du rectum. Elles sont issues de l'artère hypogastrique: leur trajet est oblique en bas et en dedans. Elles constituent l'élément essentiel du pédicule pelvien du rectum. Elles vascularisent la musculeuse du bas rectum et la muqueuse du bas rectum en partie.

c - Les artères hémorroïdales inférieures: Ce sont des branches de l'artère honteuse interne dans le canal d'ALCCOK. Chirurgicalement elles ont peu d'importance. Elles vascularisent le sphincter externe anal, la paroi du canal et la peau de la marge de l'anus.

.../..

.../..

d - L'artère sacrée moyenne: Elle donne des branches rectales qui vascularisent en partie la paroi postérieure et inférieure du rectum pelvien.

LES VEINES: Elles sont satellites des artères et rejoignent la veine mesentérique inférieure.

LES LYMPHATIQUES : Ils forment trois groupes et drainent tout le rectum.

a/ - Les lymphatiques supérieurs : ils sont satellites des vaisseaux hémorroïdaux et peuvent se diviser en trois types de collecteurs :

- collecteurs courts rejoignant le ganglion principal du rectum. (MONDOR)
- collecteurs moyens qui gagnent la chaine mesentérique inférieure,
- collecteurs longs qui rejoignent la chaine mesentérique inférieure au dessus des collecteurs moyens.

b/ - Les lymphatiques moyens:Ils vont dans le ganglion hypogastrique situé à l'origine de l'artère hémorroïdale moyenne.

c/ - Les lymphatiques inférieurs: Ils drainent la zone lisse et la marge anale et gagnent les ganglions inguinaux superficiels.
Le courant lymphatique commun au côlon gauche et au rectum se draine dans les ganglions juxta-aortiques près de l'origine de l'artère mesentérique inférieure.

D) - INNERVATION:

Il faut noter l'opposition entre les nerfs sphincteriens et les nerfs sympathiques.
Le rectum est innervé par: 1° - Les plexus hémorroidaux superieurs, qui terminent le plexus mesentérique inférieur.

2° - Les plexus hémorroïdaux, qui sont des branches issues des plexus hypogastriques.

3° - Le nerf anal ou hémorroïdal: branche collatérale du plexus honteux (S_3 - S_4

.../..

.../..

- sort du bassin par la grande échancrure sciatique sous le pyramidal;
- contourne le ligament sacro-sciatique en dédans du pédicule honteux interne,
- pénètre dans la fosse ischio anale par la pétite échancrure sciatique.

Il innerve le sphincter externe de l'anus et la péau de la région anale.

Accessoirement, le rectum reçoit encore:

- le nerf sphinctérien de MORESTIN venant de S_4 et innervant la partie postérieure du sphincter,
- le nerf sphinctérien antérieur de QUENU et HARTMANN venant du nerf honteux interne,
- et enfin, des filets du plexus coccygien.

---ooOoo---

-- FIXITE DU RECTUM --

Le rectum peut se dilater mais il reste un organe relativement fixe et le déplacement latéral de sa partie intra-pelvienne est restreint.
Cette fixité est assurée par plusieurs éléments:

1°/ - En arrière : le rectum est accolé à la concavité sacrée, il admet cependant un espace retro-rectal (QUENU et HARTMANN) comblé de tissu cellulaire lâche. Donc, l'accolement se faisant sur une large surface, ceci augmente la solidarité de cette attache. Le tissu rétro-rectal joue un rôle primordial dans la fixité du rectum.
SAUVAGE disait dans sa thèse: " il est classique qu'au cours d'une amputation périnéale du rectum la manoeuvre qui permet à elle seule la descente de l'organe, c'est bien la libération en arrière." - La plupart des auteurs qui ont étudié le prolapsus rectal ont insisté sur la perte de cet accolement postérieur. LAHAUT, PEMBERTON et LOYGUE ont constaté que la perte de l'accolement postérieur du rectum existe au cours de tout prolapsus et ont proposé la création d'un nouvel accolement pour parer à ce défaut de fixation.

2°/ - En avant : le rectum est recouvert du péritoine répondant au cul de sac de DOUGLAS plus bas chez la femme que chez l'homme; au dessus de lui le rectum répond, chez l'homme, à la vessie, à la prostate et à la terminaison des uretères et aux canaux deferents. Chez la femme, le rectum répond au cul de sac vaginal postérieur, à la face postérieure de l'utérus et à la cloison recto-vaginal.
Ces accolements ne semblent pas jouir d'un rôle essentiel dans la fixité du rectum.

3°/ - Lateralement: le rectum répond quand il est détendu à l'échancrure sciatique. Encadré par l'uretère, il répond aux vaisseaux hypogastriques et aux lames sacro-génito-pubiennes de DELBET, et, par son intermédiaire

.../..

.../..

à l'espace pelvi-sous-péritonéal que tranverse le pédicule hémorroïdaire moyen entouré de sa gaine formant les ailerons du rectum.

4°/ - En haut: Le rectum est amarré au promontoire sacré par le pédicule hémorroïdaire supérieur qui chemine dans la racine primitive du meso-sigmoïde. Cette amarrage péritonéale peut être considérée comme un moyen de suspension, mais sa solidité parait assez limitée.

5°/ - En bas: Le rectum est soutenu par les muscles du plancher pelvien et le rectum périnéal répond aux 2 muscles, sphincter externe et le releveur de l'anus.

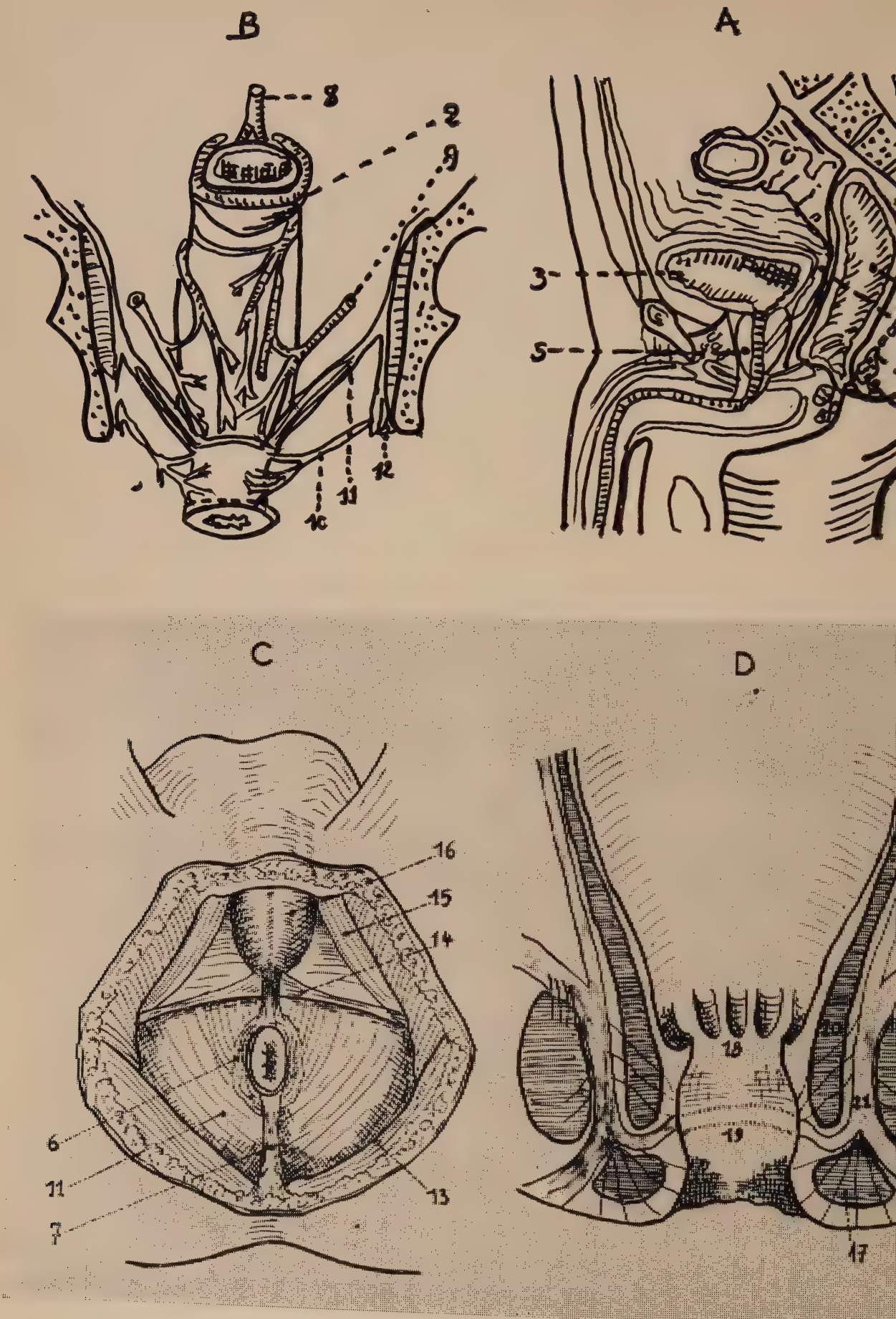
Le rectum périnéal est entouré par le sphincter externe, comme par un manchon cylindrique de 3 cm de haut et épais de 2 cm. Ce manchon entoure les 3/4 inférieur du canal anal. Il existe 2 sortes de faisceaux:

- un faisceau interne profond avec des fibres semi-elliptiques qui partent du raphé ano-coccygien au raphé ano-bulbaire, d'autres fibres elliptiques qui partent du raphé ano-coccygien et y reviennent.
- le releveur de l'anus est un muscle pair et symétrique qui s'unit à celui du côté opposé en formant un hamac qui ferme l'excavation pelvienne en bas.

Chaque muscle est formé de 2 couches musculaires:

- une couche sphincterienne
- une couche élévatrice.

Ces muscles ont pour rôle d'augmenter la tension intra-abdominale lors de leur contraction concomitante avec les muscles de la sangle abdominale et du diaphragme. Le rôle primordial autrefois dans la cure du prolapsus rectal parait aujourd'hui moins important. Ils n'en gardent pas moins leur importance pour expliquer le mécanisme physio-pathologique du prolapsus. Cependant, il faut encore insister sur l'action prédominante de la lame pré-sacrée, moyen de fixité très solide.


B
8
2
9
10
11
12
A
3
5
C
16
15
14
6
11
7
13
D
18
19
21
17

A Coupe médiane du bassin chez l'homme.

B Releveur de l'anus et artères du rectum.

C Périné chez l'homme.

D Coupe anatomique frontale de la region anale.

1 - Rectum
2 - Cul de sac de Douglas
3 - Vessie
4 - Espace rétro-rectal
5 - Prostate
6 - Sphincter anal externe
7 - Raphé ano-coccygien
8 - Artère hémorroïdale supérieure
9 - Artère hémorroïdale moyenne
10 - Artère hémorroïdale inférieure
11 - Releveur de l'anus
12 - Canal d'Alcock
13 - Muscle grand fessier
14 - Muscle transverse superficiel
15 - Muscle ischio-caverneux
16 - Muscle bulbo-caverneux
17 - Faisceaux sous-cutanés du sphincter externe
18 - Ligne pectinée
19 - Ligne blanche de Hilton
20 - Sphincter anal interne
21 - Couche musculaire longitudinale
22 - Faisceaux superficiels et profonds du sphincter externe
23 - Faisceaux suborectal du releveur.

IV. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE

..

RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE LA DEFECATION ET LA CONTINENCE ANALE

Les mécanismes de la continence anale et de la défécation sont perturbés chez plus de 70 % des sujets atteints de prolapsus du rectum.
" L'incontinence anale représente une infirmité gravement invalidante dont le traitement toujours délicat, est souvent décevant." (B.GOUIN -ROZE et CH. DEBRAY [34]).

Nous étudierons successivement la défécation et son mécanisme physiologique puis le rôle de la continence anale.

La défécation est ainsi définie par HERMAN et CIER [64] : " Acte complexe qui exonère la partie terminale du gros intestin, elle se fait en 2 phases successives:

- l'une colique, d'expression,
- l'autre rectale, d'évacuation.

LABORIT [77] nous dit: " Dans le sigmoïde, les résidus de la digestion s'accumulent jusqu'à ce qu'un reflexe provoqué par la distension les projette dans le rectum. Là, l'excitation de la muqueuse rectale qu'ils provoquent, donne la sensation du besoin de déféquer. Le rectum se contracte et amène les matières à l'anus."
Cependant, comme on le sait, la plenitude du rectum n'est pas une part essentielle de la sensation d'urgence. Les diarrhéiques n'ont pas de matières remplissant l'ampoule rectale (DAVENPORT [34]). Il existe donc un phénomène nerveux associé d'où l'apparition d'incontinence anale chez le sujet ayant les lésions médullaires ou des troubles de conscience.

Dans la défécation normale il existe une onde péristaltique du côlon et une contraction des muscles longitudinaux du rectum, qui obturent l'angle que forment le côlon et le rectum.

.../..

.../..

Si l'on résiste au besoin, une contraction antipéristaltique ramène les matières dans le sigmoïde.

Dans le rectum, les matières entrainent une distension de la paroi rectale ce qui va de façon concomitante augmenter la pression intra-abdominale et qui, à des pressions de 40 à 50 cm de mercure, va déclencher le reflexe de la défécation (GASTON - COLIGHER - HUGHES) [53]

Chez le sujet normal l'évacuation est aidée par :

1° - La descente du diaphragme jusqu'à sa position respiratoire externe.

2° - La fermeture simultanée de la glotte et la contraction des muscles thoraciques.

Les conséquences de ces 2 actions synergiques sont:

a- Augmentation de la pression intra-abdominale

b- Elévation brusque de la pression artérielle; lorsque l'augmentation de la pression intra-thoracique est transmise à la paroi du coeur; ceci arrête le retour veineux avec élévation de la pression veineuse périphérique et chute du débit systolique pouvant entrainer une syncope (DAVENPORT) [34]

A ces phénomènes s'ajoute un autre facteur non moins important dans le mécanisme de formation de prolapsus rectaux.

3° - La contraction des releveurs de l'anus, dont certaines fibres qui s'insèrent sur les parois du rectum, atteint le canal anal vers le haut.

4° - L'action des muscles du périnée qui supportent le plancher pelvien, et qui sous l'effort de contraction simultanée s'opposent à l'affaissement du périnée.

5° - Les releveurs de l'anus permettent à l'homme de résister volontairement à l'acte reflexe de défécation en soutenant les sphincters contre l'effort des fortes ondes péristaltiques.

.../...

.../..

La défécation est un reflexe médullaire sous contrôle cérébral.
Les activités motrices et inhibitrices sont coordonnées par un dispositif mécanique contenu dans la moelle sacrée (S_2 - S_3 - S_4) dénommé le centre anospinal ou centre de la défécation.

Les voies afférentes de ce reflexes sollicitées par la dilatation sigmoïdo-rectale sont les nerfs honteux internes et pelviens.

Les voies efferentes sont para-symathiques (constrictives du rectum et dilatatrices du sphincter interne) et sympathiques (inhibitrices du rectum et constrictives du sphincter interne).

Le sphincter strié est innervé par des rameaux du plexus sacré.

La section transversale de la moelle lombaire laisse intacte la défécation reflexe, mais rend le sujet incontinent du fait de l'abolition du reflexe cérébral.Les expériences de DENNY-BROWN D. et ROBERSTON[34], sur un sujet ayant une compression de la queue de cheval par un neurofibrome, prouvent l'existence de la défécation reflexe malgré la supression fonctionnelle de la moelle épinière. En effet, un ballonnet introduit dans le rectum et gonflé d'air provoque une augmentation passive de pression sans contraction reflexe; et en conséquence on peut observer le relâchement du sphincter interne de l'anus.

La défécation après destruction de la moelle lombo-sacrée devient"automatique"et est assurée par le seul jeu de la grande onde péristaltique sigmoïdo-rectale.

En l'absence d'innervation sympathique, la défécation est entièrement normale, alors que sous effet d'administration prolongée de Diisopropyl fluorophosphate (substance destructrice de l'anticholinestrale) il s'installe une diarrhée, qui peut devenir sanglante, par la contraction vigoureuse des muscles du côlon.
La défécation reste cependant un phénomène très complexe où l'on note une importante participation corticale.

.../..

.../..

La physiologie de la continence anale domine la question du prolapsus rectal, car l'incontinence anale y est fréquemment associée.

Pour E.ARON [7] : " le contrôle sphinctérien s'établit à partir de sensations rectales du besoin, issues des récepteurs de tension situés dans la musculeuse de la paroi rectale ".

BRODY -Mc CONISTON - SKORYNA [34] affirment que la région ano-rectale est le point de départ d'arcs réflexes dont la richesse va en décroissant de l'anus au sigmoïde intéressant le système para-symapthique ainsi que les régions cortico-sous-corticales du cerveau.
Grâce à des mesures de pressions très précises, GASTON [53] a pu distinguer des zones réservoirs et des zones sphinctériennes.

On sait que l'appareil sphinctérien est composé de 3 éléments:

1°/ - Le sphincter interne qui ne joue pratiquement aucun rôle puisqu'il se relâche dès que l'ampoule rectale est distendue.

2°/ - Le sphincter externe avec ses 2 faisceaux sous-cutané et profond. Au bout de 50 à 60 secondes, la contraction du sphincter diminue par le contrôle cortical et celà, lorsqu'on sollicite le rectum; la défécation ne dépend que de la levée corticale de la contraction du sphincter externe.

3°/ - Les faisceaux pubo-rectaux du releveur de l'anus qui, comme nous l'avons vu, sont un élément de soutien du périnée.

MOYENS D'EXPLORATION DE LA CONTINENCE ANALE

A./ - LA RADIOLOGIE: en est le moyen le plus courant. Elle évalue surtout l'angle que dessinent l'axe de l'ampoule rectale et celui du canal anal et, par ce moyen on peut aussi apprécier la tension du faiseeaux pubo-rectal. La radiologie exige des clichés de face et de profil; on peut la réaliser soit par un lavement opaque de petit volume sous faible pression , soit en opacifiant les selles par ingestion de baryte plusieurs jours de suite.
La radio cinématographique en utilisant des repaires en métal a permis à l' Ecole Américaine du Minesota (THEURKAUF - OLIVER BEAHRS - JOHN R.MILL) [8] d'étudier le phénomène d'intussuception du prolapsus de façon détaillée.

B./ - LA MANOMETRIE peut être effectuée au moyen de ballons, de ballonnets ou de cathéters ouverts. Elle permet d'apprécier l'hyperpression permanente, qui caractérise la région sphinctérienne, d'autre part, elle donne une idée du réflexe recto-sphinctérien de même que de la contraction sphintérienne volontaire.

C./ - L'ELECTROMYOGRAPHIE précise la fonction sphinctérienne externe; des enrégistrements effectués en différents points de l'anneau sphinctérien permettent de faire un véritable relevé topographique de la valeur fonctionnelle du sphincter externe.

Les expériences d'ablation de la muqueuse rectale de KARLAN et collaborateurs [74] permettent de penser que le récepteur réflexe ne se situe pas dans la muqueuse mais dans la musculaire rectale; se sont des récepteurs de contractilité et non d'étirement.

Cependant si on garde une hauteur suffisante de rectum après une résection rectale, toute l'aire neuro-réceptive ne disparait pas. WAUGH - MILLER - KURZWEG ont montré que 75 % des opérés du rectum ont une parfaite continence. GOLIGHER [55] dans son étude comparative de hauteur rectale à conserver après résection nous dit que:

.../..

.../..

a) - pour une hauteur de 7 à 8 cm -- 100 % de bonne continence
b) - pour une hauteur de 6 cm -- 85 % de bonne continence
c) - pour une hauteur de 1,5 cm plus de 50 % d'échec.

En conclusion: on peut affirmer que le maintien de la continence anale fait intervenir plusieurs mécanismes dont l'importance respective est souvent difficile à juger.

Il existe un tonus sphincterien permanent assuré en grande partie par le sphincter interne; ce tonus intervient surtout pour la continence de gaz et de selles liquides.

Toute augmentation de pression intra-rectale déclenche une réponse réflexe se traduisant par l'ouverture du sphincter interne et la contraction du sphincter externe. Ce réflexe recto-sphinctérien a son origine dans la partie basse de l'ampoule rectale.

Le faisceau pubo-rectal du releveur de l'anus intervient dans la continence en accentuant par sa contraction l'angulation entre le canal et l'ampoule rectale.

L'hyperpression abdominale qui provoque non seulement une compression latérale de la partie supérieure du canal et efface la lumière en contribuant à maintenir la continence, mais encore élève la pression intra-rectale en mettant en jeu le mécanisme réflexe et volontaire étudié précédemment.

---ooOoo---

V. ETIOLOGIES DU PROLAPSUS

-- ETIOLOGIES DU PROLAPSUS --

Le prolapsus rectal est une maladie des âges extrêmes de la vie. Seuls seront envisagés les prolapsus de l'adulte.
Dans sa survenue intervient plusieurs facteurs étiologiques:

1) - FREQUENCE: C'est une maladie rare. Elle est moins fréquente que les prolapsus génitaux de la femme.

2) - L'AGE: La répartition selon l'âge est très variable suivant le sexe:
- chez la femme, le maximum de fréquence se situe à partir de la cinquantième année;
- chez l'homme, entre 20 et 30 ans, selon GOLICHER [57]

3) - SEXE :-HUGHES [66] rapporte que sur 231 cas au ST. MARK'S Hospital (1949) 84 % des malades sont des femmes.
-GOLICHER [57] sur 98 cas note 83 % de femmes
-ALTEMAIER [1] sur une série de 53 cas remarque 27 hommes pour 26 cas.
-BOULVIN [17] en France compte 8 femmes et 22 hommes
-PORTER [103] de 1948 - 1960 relève 389 femmes sur 147 hommes,
-ODOULAMI [112] dans son tableau récapitulatif relève 789 femmes pour 379 hommes, soit 2 femmes pour 1 homme.

4) - DISTRIBUTION SELON L'ETHNIE: certains auteurs ont évoqué le facteur racial et les habitudes rituelles pour expliquer la repartition du prolapsus chez l'homme. En fait, on ne trouve aucun facteur vrai de prolapsus, il semblerait que ces facteurs soient surajoutés et non le primum movens du prolapsus.

5) - FACTEURS ETIOLOGIQUES: Il existe des causes d'ordre général et des causes locales.
a/ La plupart des auteurs ont souligné le rôle de l'effort.
- GERARD-MARCHAND et SCHWARTZ [112] comparent le prolapsus, faisant suite à un effort violent, à une luxation extra-pelvienne du rectum. Ces formes sont rares, voire exceptionnelles.

.../..

.../..

Les efforts répétés et prolongés favorisent le prolapsus, tant par l'augmentation de la pression abdominale, que par la distention progressive des moyens de suspension et de soutien du rectum.
BOULVIN [17] insiste sur la fréquence du prolapsus chez les constipés chroniques; que cette constipation soit dûe à l'alimentation (farineux) ou à une malformation congénitale (dolicho-méga-côlon).

La diarrhée par la fréquence et la répétition de l'exonération de même que par la perte de protides, est une cause favorisante de prolapsus.

Le ST.MARK'S HOspital de 1948 à 1960 relève 281 constipés (52%) et 80 diarrhéiques (15%) sur 536 prolapsus. [12 4]

b/- Les causes d'ordre général: - Prolapsus rectal et dénutrition.
En 1939 - 1945 le nombre de prolapsus a augmenté, surtout dans les populations touchées par la famine.

BENSON - JONAN et BERNARD [42], en faisant une enquête sur 40 cas, font ressortir que: - 25 fois un salaire familial insuffisant
- 32 fois un logement insalubre,
- 26 fois mauvais état d'hygiène corporelle

PROLAPSUS RECTAL ET MALFORMATIONS CONGENITALES

La MAYO CLINIC, sur 69 prolapsus de l'enfant revèle: [57]
- 8 extrophies vesicales
- 2 hernies inguinales
- 2 spina-bifidas.

PROLAPSUS RECTAL POST OPERATOIRE

Le ST.MARK'S Hospital : - Opérations sur fistule anale: 6 cas
- Opérations de Whitehead: 4 cas

.../..

.../..

- Opérations exerese d'épithélioma anal: 1 cas
- Opération obstétrical anal: 2 cas

CHABAL [112], dans sa série, compte un cas de prolapsus secondaire à une hémorroidectomie.

PROLAPSUS RECTAL ET CANCER RECTO-SIGMOIDIEN

Il est certain que le cancer recto-sigmoïdien par le syndrome sub-occlusif et par le déficit en protéines, qu'il entraine, est un facteur favorisant l'installation du prolapsus rectal. On retrouve, de façon fréquente, l'association des 2 maladies.
Cependant, dans notre étude, nous ne nous étendrons pas sur cette association, et nos 12 malades ne présentent pas de signe de cancer.

ASSOCIATION DU PROLAPSUS RECTAL ET POLYPES DU RECTUM

A la MAYO CLINIC, JACKMANN relève 1 cas sur 69 malades.
PORTER [124] sur 536 cas signale 3 polypes du rectum associés au prolapsus.

IL FAUT NOTER L'IMPORTANCE DES MALFORMATIONS CONGENITALES SOUVENT RETROUVEES ASSOCIEES AU PROLAPSUS.

SWINTON [145] insiste sur l'importance de ces facteurs congénitaux, mais avoue ne pas connaître leur rôle exacte dans le mécanisme de formation du prolapsus. L'inexistence ou le défaut de profondeur du Douglas, la longueur du rectum, la longueur du mésentère et du méso-rectum, de même que la profondeur du Douglas, sont des facteurs souvent retrouvés.

ASSOCIATION DU PROLAPSUS RECTAL ET DES MALADIES MENTALES

Il est fréquemment admis que le prolapsus rectal et la maladie mentale sont souvent associés.

.../..

.../..

GOLIGHER [57] note sur 98 cas:

- 63 malades apparemment sains
- 32 malades tendant à présenter une maladie mentale
- 3 malades atteints de psychose vraie.

HUGHES [68] sur 285 malades opérés à ST.MARK'S Hospital de 1931 à 1941 relève 9 cas de psychose dont un suicide et 6 arriérations mentales. Dans notre étude: une psychose véritable (hypocondrie).

ASSOCIATION DU PROLAPSUS UTERIN ET RECTAL

Association peu fréquente, mais qui pose le difficile problème de la déficience totale du plancher périnéale.

DANS NOTRE SERIE DE 12 CAS :

Nous avons relevé : 12 prolapsus en 6 ans pour un service de 200 malades.
La moyenne d'âge est de 50 ans.
On compte 2 femmes pour 10 hommes.

Nous avons remarqué parmi les causes d'ordre général:

- 1 alcoolique
- 1 ulcéreux (réppéré après cure chirurgicale du prolapsus, pour un ulcère gastro-duodénal).

Les professions retrouvées chez la plupart de nos malades:
2 dockers ou manoeuvres
4 ouvriers agricoles et petits paysans
6 manoeuvres journaliers ou sans profession.

Ces professions dures mettent en évidence le rôle de l'hyperpression abdominale.

.../...

.../..

Parmi les causes d'ordre local on retrouve:
1 diarrhéique chronique (5 à 6 selles molles par jour).
11 constipés chroniques.

Il est à noter toutefois qu'une seule femme est multipare (3 grossesses). L'autre, après 25 ans de mariage n'ayant jamais eu d'enfant.

Nous n'avons pas retrouvé de maladies congénitales, bien que BOULVIN [17] signale la longueur du méso-rectum congénital comme un fait constant, de même que la méso-rectite réactionnelle concomitante.
La rectorragie acompagnée ou non de rectite est signalée par 9 de nos malades.
L'incontinence anale n'est pas signalée dans les observations pré-pératoires.

Répartition géographique de nos malades:
8 malades habitant à Alger dont 2 originaires;
1 malade originaire de Médéa et y habitant;
1 malade habitant à Mostaganem,
1 malade habitant à Azazga,
1 malade habitant à Bou Saada

---ooOoo---

VI. PHYSIO-PATHOLOGIE DU PROLAPSUS

-- PHYSIO - PATHOLOGIE --

De nombreuses théories furent élaborées pour justifier une thérapeutique à visée étiologique du prolapsus du rectum.
Il s'en dégage 4 grandes qui ont marqué la conduite à tenir devant le prolapsus.

A./ LE PROLAPSUS EST DU A UNE FAIBLESSE DES MOYENS DE SOUTIEN DU RECTUM.

- Ambroise PARE écrivait [112] :" Lorsque le muscle appelé sphincter,qui encercle le fondement, est relaché, il arrive qu'il ne peut soutenir l'intestin comme il faut. La descente de l'organe sur le muscle par le poids inaccoutumé qu'elle représente, affaiblit et relâche le muscle de telle sorte, que les releveurs de l'anus et l'élévateur du fondement deviennent insuffisants dans leur action de soutien."

-CRUVEILHIER et ESMARCH [112] aussi pensent que la cause première du prolapsus rectal serait l'atonie et l'atrophie du sphincter externe et surtout des releveurs de l'anus.- Le premier pas serait un prolapsus muqueux qui aggraverait la béance sphinctérienne, permettant ensuite la chute du rectum.

Les muscles releveurs de l'anus et les muscles du périnée jouent un rôle de soutien du canal et du bas rectum mais leur rôle ne semble pas essentiel. En effet, l'âge des malades s'accorde mal avec une insuffisance périnéale primitive.
D'autre part, après cure chirurgicale sans temps périnéal, on assiste à la guérison des troubles sphinctériens; l'échec des plasties périnéales comme intervention isolée à visée curative donne cependant de meilleurs résultats que l'inconstant succès des cerclages de l'anus, plaidant en défaveur d'une telle conception.
PORTER [124] note: 60 % de récidives.

.../..

.../..

D'autre part, si l'insuffisance périnéale est déterminante, le prolapsus rectal devrait être aussi fréquent que le prolapsus génital.
Chez les multipares, la plupart des auteurs note la rareté de cette association:

- ALTEMAIER [1] - 4 cas sur 53 malades,
- PORTER [124] (St. MARK'S Hospital) 11 % dont, dans plus de la moitié, le prolapsus génital est antérieur au prolapsus rectal.
-ODOULAMI [112] dans sa thèse en 1969 (Dakar) signale un seul cas de prolapsus complet survenant après un accouchement suivi de déchirures périnéales graves.

B./ LE PROLAPSUS RECTAL EST DU A UN AFFAIBLISSEMENT DES MOYENS DE SUSPENSION DU RECTUM.

ASCH [112] en 1899, puis VERNEUIL et JEANNEL [157] pensent que le prolapsus ne se produirait pas forcément après déstruction de l'appareil sphinctérien, et, qu'il peut se produire en débit d'un appareil sphinctérien intact.

PEMBERTON [120] reprenant cette théorie, compare le prolapsus rectal au prolapsus que l'on peut observer au niveau d'un anus iliaque gauche, établi sur une anse longue et mobile. Il insiste sur le fait que l'on observe jamais de prolapsus total sur un anus iliaque terminal, si l'on a pris le soin d'accoler l'anse sigmoide à la paroi pour former la bouche périnéale. Selon PEMBERTON [120], le facteur prédisposant le plus important est l'anomalie d'accolement du rectum à la paroi sacrée et, à la flacidité du méso, qui est soit congénitale soit acquise.

C./ LE PROLAPSUS RECTAL EST DU A UNE HERNIE PERINEALE PRIMITIVE

WALDEYER-ZUCKERKANDEL-LUDLOFF [135] imaginent une hernie acquise dans le cul de sac de Douglas initialement normal mais repoussé peu à peu par la pression abdominale. LUDLOFF conclu: " il n'y a pas de developpement primitif d'un prolapsus rectal et la formation secondaire d'une hédrocèle,

.../..

.../..

mais le developpement d'une hernie périnéale à travers la fente rectale. Ce serait donc l'affaiblissement de la musculature rectale et la disparition de la gaine péri-rectale qui conditionneraient la hernie périnéale: en effet, elles permettent à la paroi abdominale de refouler la paroi antérieure du rectum dans la lumière de l'ampoule, de plus, la persistance d'un cul de sac de Douglas de type foetal, par défaut de coalescence de ces parois, créerait une prédisposition à la hernie périnéale et par suite au prolapsus.

MOSCHOWITZ /106/ insiste sur la profondeur anormale du Douglas chez les malades porteurs de prolapsus rectal. Le prolapsus serait du à une faiblesse du fascia transversalis du pelvis et, sur cette déficience anatomique agirait la pression abdominale, obligeant le péritoine à glisser vers le bas, entrainant avec lui la face antérieure du rectum dans un 1er temps, puis, tout le rectum ensuite.

Cette conception herniaire est admise par la plupart des auteurs Anglo-Saxons. Cependant, l'hédrocèle n'est pas frequemment rencontrée au cours du prolapsus. LOYGUE /90/ ne signale aucun cas dans sa série de 60 malades.

D./ LE PROLAPSUS EST DU A UNE INTUSSUSCEPTION RECTALE

C'est la théorie la plus récente soutenue par la MAYO CLINIC et basée sur les travaux de RIPSTEIN - DEVADHAR - BRODEN et SENLLMAN /129/.

Sur des radiographies barytées prises en phase d'exonération rectale, on a constaté une véritable invagination débutant toujours en un point constant, situé à 7,62 cm de l'anus.

Puis, ce point fixe s'abaisse, le rectum supérieur est séparé du sacrum. Le début de l'intussusception occupe une position inférieure.Le mésentère sigmoïdien s'allonge, le pseudo-méso-rectum peut se développer, le recto-sigmoïde commence à se raidir, puis, les changements précités s'accentuent, le cul de sac s'approfondit, le rectum peut faire saillie.

.../..

.../..

Au stade final d'intussusception, c'est le début d'apparition du prolapsus sur le bord muco-cutané. Le cul de sac de Douglas est très profond. Le mésentère du sigmoïde est allongé le recto-sigmoïde est droit. Le rectum est séparé du sacrum et entièrement sorti.
DEVADHAR [38] met au point une méthode opératoire et obtient 26 guérisons sur 27 malades (un décès).

Il existe différentes théories desquelles ont découlé plusieures méthodes chirurgicales à tel point que LENORMANT disait 1907 [12]:" il n'y a pas un prolapsus, mais des prolapsus."

---ooOoo---

VII. A N A T O M O - P A T H O L O G I E

-- ANATOMIE PATHOLOGIQUE --

L'étude anatomo-pathologique du prolapsus rectal est d'un intérêt capital car elle permet de mieux comprendre la pathogénie et les différentes thérapeutiques appliquées à cette affection; toute fois, l'interprétation des anomalies rencontrées au cours de la cure d'un prolapsus rectal est particulièrement délicate car la plupart peuvent être considérés aussi bien comme cause que comme conséquence de l'affection. On essayera donc d'étudier dans ce chapitre les types anatomiques de prolapsus et les lésions associées.

A.- LES TYPES ANATOMIQUES :

On distingue essentiellement 2 varietés de prolapsus:

a: - prolapsus partiel, où la muqueuse seule se trouve prolabée, c'est le type du prolapsus de l'enfant;

b: - le prolapsus total où la paroi s'évagine par l'anus,dans ce cas toutes les tuniques rectales sont intéressées.

La prolapsus partiel ou muqueux : c'est le "prolapse" des auteurs Anglo-Saxons. LUDLOFF [42] l'appelait " prolapsus ani ". Le prolapsus est un bourrelet rosé, à striations radiées, de muqueuse anale dépassant sur 3 à 4 cm la marge anale: " comme la doublure d'une manche". Il est mince car sa paroi est constituée par 2 feuillets muqueux séparés par une simple couche celluleuse. Fréquent chez l'enfant et souvent associé à un polype; chez l'adulte, le plus souvent associé à des hémorroïdes.

Le prolapsus total: C'est le " true prolapse " ou procidentia des auteurs Anglo-Saxons. On distingue 2 grandes varietés:

1° - le prolapsus rectal pur dans lequel le haut du rectum s'invagine dans

.../..

dans la partie basse de l'ampoule et la retourne en un boudin cylindro-conique de 8 à 15 cm, bridé par le méso-rectum qui l'incurve en arrière et, qui comporte 2 cylindres, dont l'externe est séparé du canal anal et de la marge de l'anus par un sillon circulaire. Le segment intra-anal comporte 3 cylindres dont l'externe est constitué par le canal anal.

2° - Le prolapsus ano-rectal (ani et recti) où le canal est retourné en doigt de gant de même que la partie inférieure du rectum. Le cylindre enveloppant du prolapsus est inseré à la marge de l'anus sans aucun sillon de séparation.

B.- LESIONS ANATOMIQUES ASSOCIEES

Elles concernent le rectum, le cul de sac de Douglas et le périnée.

a:- la mobilité et l'allongement du recto-sigmoide est la lésion essentielle constatée depuis plusieures années par les différents auteurs. BERTRAND [14] dit: " normalement, le rectum est peu fixé en avant au plan génital, de même qu'il est peu fixé latéralement par les ailerons qui servent surtout de porte-vaisseaux". Le rectum tient au plan sacré, et son décollement en passant par le plan retrorectal permet son ascension sur plusieurs centimètres.

L'absence d'accolement postérieur a été étudié par HEPP [6] et l'Ecole Anglo-Saxonne de la MAYO CLINIC par la radiocinématographique.

Dans le prolapsus, le recto-sigmoide est très mobile, le méso-sigmoide large et parfois même il existe un méso-rectum aggravant la mobilité du rectum. Cependant, dans le prolapsus cette mobilité peut faire défaut.

L'allongement est constant, il existe un véritable dolicho-rectum qui tasse en " accordéon " le rectum sous-péritonéal. Cet allongement n'appareit qu'après section du péritoine pelvien: on déplisse alors comme une mèche 8 à 12 cm et parfois plus de rectum que l'on fait monter vers l'abdomen.

.../..

.../..

BOULVIN [17] note en Iran la fréquence de sigmoide long associé au rectum long, invoquant par là un facteur racial aggravé de facteurs hygiéno-diététiques.
PERBERTON [120], LAHAUT [78] ont insisté de même que LOYGUE [84] sur l'importance de la libération du rectum sous-péritonéal.

b:- Atteinte de la paroi rectale elle-même:

1) - la sereuse oedématiée est infiltrée
2) - la muqueuse congestive suintante, parfois ulcérée ou par plages, épaissie et cutinisée;
3) - la musculeuse hypertrophée surtout au niveau des replis valvulaires muqueux, tandis que la couche musculaire longitudunale peut être normale, amincie ou hypertrophiée.

Ce faisceau de lésions fait de la paroi rectale une paroi épaissie

c: - La profondeur du Douglas est un élément essentiel de la pathogénie du prolapsus rectal. Du péritoine s'engage entre les 2 cylindres du prolapsus à sa face antérieure, en formant le sac d'une hernie périnéale, l'hédrocèle, où peut s'engager, s'étrangler, et se blesser une anse intestinale grêle.
C'est MOSCHOWITZ [106] qui en 1912 insiste sur cette anomalie et il en fait le primum-movens du prolapsus. Depuis, de nombreux auteurs ont signalé cette anomalie, mais il reste difficile de savoir s'il est pathognomonique ou seulement un signe d'accompagnement.

Cependant, les nouvelles techniques de suspension sont basées sur la longueur du rectum sous péritonéal et encore sur la profondeur excessive du cul de sac de Douglas (MORENO H., AUGUSTO [104]). Cette excessive profondeur du Douglas peut être acquise ou congénitale par défaut d'accolement des feuillets péritonéaux (c'est la hernie périnéale de LUDLOFF).

d: - La lésion périnéale est secondaire et en partie réversible , les releveurs et le plancher périnéal sont souvent atrophiques et de mauvaise

.../..

.../..

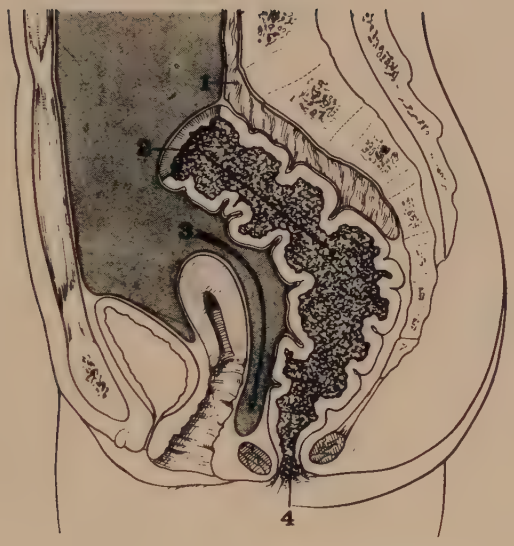
qualité (SAUVAGE [135]); mais BRODEN [99] a montré dans une étude cinéradiographique récente qu'il garde une force de contraction correcte. Cette faiblesse du plancher périnéal a justifié les interventions par voie abdominale. Le sphincter anal forcé par le prolapsus est encore plus altéré dans le prolapsus ano-rectal qui entraine son retournement. Souvent atone, mais stimulable éléctriquement, les lésions du périnée sont récupérables après cure chirurgicale sauf s'il existe des lésions avancées ou une atteinte neurologique dûe aux malformations associées. Les études de TODD-PORTER et PARKS [115] ont expliqué cette incontinence par une hypersensibilité du rectum associée à une perte de tonus de la musculature pelvienne. Il y a une proportion entre le degré d'incontinence et le degré de lésion anatomique et physiologique du rectum et des muscles du pelvis.

C./ - LES LESIONS ASSOCIEES

Le prolapsus génital est rarement associé au prolapsus rectal. Donc; l'insuffisance pelvienne " primum movens " doit être abandonnée car si les moyens de soutien du rectum avaient un rôle déterminant, le prolapsus chez la femme devrait être accompagné d'un prolapsus génital dans la pathologie duquel l'élargissement du hiatus des releveurs joue un rôle essentiel. Cependant, sur 389 femmes opérées à ST. MARKS Hospital; 63 cas de prolapsus génital et rectal associés. (PORTER [124])

De cette considération anatomo-pathologique il faut insister non seulement sur la profondeur du cul de sac de DOUGLAS et l'allongement du rectum sous péritonéal avec perte des conexions recto-sacrées normales, mais aussi sur la perte de tonicité des sphincters qui peuvent laisser présumer de l'importance des retentissements sur les muscles du périnée.

---ooOoo---



— Anatomie pathologique du prolapsus rectal.

1 - méso-rectum
2 - dolicho-rectum
3 - cul-de-sac de Douglas très profond
4 - sphincter forcé

a
b
c
d

a = rectum en place

b = prolapsus muqueux

c = prolapsus rectal

d = prolapsus anal et rectal

VIII. C L I N I Q U E

-- C L I N I Q U E --

Les symptomes engendrés par le prolapsus du rectum chez l'adulte se rapportent en partie à la présence du prolapsus et aussi aux perturbations de la continence anale que l'on retrouve si souvent associées. (GOLIGHER [57]).

En effet, les circonstances de découverte sont variables:

1) - Tantôt le malade consulte pour une tumeur anale évoluant depuis un temps variable. Dans 80% des cas, cette tumeur est intermitante, apparaissant à l'effort de défécation, de miction ou de toux; elle reste réductible et compatible avec une activité normale.

Dans notre série, tous les malades ont été amenés à consulter pour une volumineuse tumeur de la région anale.

La tumeur peut s'accroitre progressivement par poussées au décours d'une crise hémorrhoïdaire ou lors d'une épisode dysentérique. Exceptionnellement, elle est d'apparition brusque lors d'un effort, c'est le " prolapsus de force ", qui s'accompagne d'une douleur lombaire et périnéale atroce avec parfois un état de choc.

2) - Ailleurs, se sont les signes associés qui sont au 1er plan.

- le suintement anal provenant de la muqueuse rectale prolabée conduisant à la souillure des linges de corps.
- Les rectorragies souvent attribuées à des bourgeons hémorrhoïdaires,
- Les troubles de transit: constipation opiniâtre (retrouvée chez tous nos malades), ou diarrhée.
- Les troubles urinaires à type de dysurie.

HUGHES [66] sur 168 prolapsus note que 48 ne parlent que par les troubles associés, montrant jusqu'à tel point ces troubles peuvent gêner le malade.

.../..

.../..

3) - D'autrefois, c'est l'incontinence anale qui prédomine au tableau. PORTER [123] note 265 cas sur 368, soit 72 %, BOULVIN [17] note 8 cas sur 30 malades, soit 26 %.
Dans notre série, tous les malades sont incontinents, vraisemblablement. L'incontinence peut être plus ou moins permanente, voire même totale avec tout le retentissement psycho-social qui peut en découler. Le malade émet des selles petites " en forme de pelottes " , résultat de la constipation et de l'incontinence. Cette émission peut avoir lieu dans les vêtements lors de la marche: BERTRAND [14] l'a caractérisée par ces mots: " le malade seme ces crottes à travers l'appartement."

4) - Parfois la symptomatologie est dominée par les douleurs: ce sont des douleurs ano-rectales ou des douleurs abdominales limitées par le cadre colique gauche et rarement le débordant pour s'étendre à tout le côlon. Cette douleur est retrouvée chez 11 de nos malades déjà traités comme colitiques.

L'EXAMEN CLINIQUE

Il doit être fait sur un plan dur, d'abord en décubitus dorsal, genoux fléchis et écartés, puis en décubitus latéral, les cuisses fléchies et enfin en génu -pectoral en demandant au malade de pousser fort.

Le prolapsus total peut faire suite au prolapsus muqueux ou bien s'installer d'emblée. Extériorisé lors de la poussée, il apparait sous forme d'un cylindre ou de tronc de cône à base anale, à sommet orienté en arrière vers le coccyx, bridé par le méso-rectum. La muqueuse du rectum éversée est de teinte rouge vif, recouverte de mucosités, ulcérée ou non. La longueur du segment prolabé varie de 6 à 15 cm, parcourue de striations transversales ou circulaires.

.../..

.../..

On distingue deux varietés de prolapsus total:
- en effet, l'examen détaillé de la base du boudin permet de distinguer:

1.- le prolapsus recti dans lequel le canal anal reste fixe, il existe un sillon profond entre le prolapsus et le canal anal, admettant le doigt.

2.- Le prolapsus ani et recti que l'on rencontre plus fréquemment. Dans ce cas, le canal s'éverse comme la partie basse du rectum, la muqueuse du cylindre anal externe se raccòrde directement à la peau de la marge de l'anus sans aucun sillon de séparation.

On recherche l'hédrocèle de la façon suivante:- en pinçant la paroi antérieure du prolapsus entre deux doigts, l'un dans la lumière rectale, l'autre à l'extérieur, on fait pousser le malade: en cas d'hédrocèle, on observe un bombement à l'effort et une impulsion, si on demande au malade de tousser. La perception nette des anses grêles et de leur gargouillement est à rechercher lors de la réduction du prolapsus.

L'examen du périnée: très important. Après avoir réduit le prolapsus, le toucher rectal permet d'apprecier:
a/ - l'état de la muqueuse rectale en éliminant des polypes ou des hémorrhoides internes;

b/ - l'état des releveurs en faisant faire au malade une adduction contrariée, les genoux fléchis; l'index dans le rectum arrive à percevoir une corde latérale oblique contre la branche ischio-pubienne, il en appreciera la qualité.

L'examen du sphincter anal : on fait contracter sur le doigt intra-rectal le sphincter; ce geste permet d'apprecier la tonicité de ce muscle: - le sphincter anal peut être atrophié, dans ce cas, l'anus est béant. Le toucher vaginal, combiné au toucher rectal, pourra,chez la femme,montrer un prolapsus génital associé.

.../..

.../..

L'examen sera completé par un bilan général. Il faut noter l'importance de l'anémie souvent associée, le fonte musculaire présente dans la plupart des cas. L'état cardio-pulmonaire sera exploré avec soin, on appreciera aussi l'état des orifices herniaires.

LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Les examens biologiques de routine, en particulier la formule numération sanguine, permet non seulement de se rendre compte de l'état d'anémie, mais encore de déceler une éventuelle parasitose associée.Il faut faire une rectoscopie au moindre doute pour confirmer l'importance de l'atteinte muqueuse.

Le lavement baryté montre,sur les clichés de profil, la position du rectum par rapport à la concavité sacrée contre laquelle l'organe se moule normalement. Il peut être completé par la radio-cinématographie. Ces examens ne sont pas toujours obligatoires.

L'électro-myographie sert surtout à suivre l'évolution des lésions sphinctériennes. Pratiquée avant l'intervention,elle pourra évaluer l'état du sphincter anal.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic se pose essentiellement avec:

- le prolapsus hémorrhoïdaire; mais dans ce cas, le sphincter est tonique et le toucher rectal souvent douloureux;
- rarement, avec un volumineux polype du rectum accouché par l'anus;
- le cancer du bas rectum.

La grande difficulté résulte surtout entre le prolapsus muqueux et le petit prolapsus complet.

.../..

.../..

EVOLUTION ET COMPLICATIONS

L'évolution se fait lentement, mais surement vers l'aggravation; un simple prolapsus muqueux pouvant entrainer secondairement un prolapsus total.

Les complications sont variables et nombreuses:

1° - Les hémorragies qui ont à leur base deux explications étiologiques:
a: ulcération de la muqueuse en poussée congestive,
b: rupture d'un ampoule hémorrhoïdaire associée.

Leurs répétitions et leurs persistance peut entrainer des troubles anémiques graves.

2° - La rectite , qui est due à l'inflammation et à l'irritation de la muqueuse rectale.

3° - Les complications mécaniques dues à l'étranglement de l'hédrocèle et du rectum prolabé. Le goulot d'étranglement est constitué par le sphincter contracturé sur le rectum prolabé. Il s'agit le plus souvent d'un prolapsus ancien, depuis longtemps irréductible, car peu enserré par un sphincter relâché,ou bien alors un prolapsus de constitution récente d'emblée irréductible.Après avoir tenté les manoeuvres de reduction sans succès, il faut intervenir chirurgicalement.
L'étranglement de l'hédrocèle est rare, mais il a la gravité d'une occlusion du grêle. La rupture du rectum se produit sur le versant du cylindre externe. Elle provoque une éviscération des anses grêles contenues dans l'hédrocèle. Ceci lorsque le rectum est gangrené. 8 cas ont été publiés dans la littérature mondiale [11]

---oc0oc---

IX. LES TECHNIQUES OPERATOIRES

-- L E S T E C H N I Q U E S O P E R A T O I R E S --

Les techniques opératoires sont basées sur les connaissances anatomo-pathologiques et physio-pathologiques constatées.

Dans toutes les méthodes chirurgicales, deux grandes pensées dirigent les principes de l'intervention:

1° - La correction du prolapsus.

2° - Le danger de la récidive.

On peut classer les méthodes chirurgicales en 4 grands groupes:

A./ Méthodesvisant à supprimer le rectum prolabé; ce sont les techniques d'exerèse.

B./ Les méthodes de soutennement visant à soutenir le plancher du rectum.

C./ Les méthodes mixtes associant plusieurs techniques.

D./ Les méthodes de pexies colo-rectales visant à renforcer les moyens de suspension du rectum.

Nous étudierons quelques techniques chirurgicales de façon succincte pour chacune de ces méthodes.

METHODES D'EXERESE

Ces méthodes consistent à réséquer le rectum prolabé et à retablir la continuité par une anastomose termino-terminale par deux voies d'abord possible;

- soit la voie périnéale,
- soit la voie abdominale.

.../..

1.- Résection par voie endo-périnéale

Le procédé de SARAFOFF [132] décrit à Sofia pour la première fois. Son principe est de créer une cicatrice annulaire qui donne un support passif au sphincter et au plancher périnéal.
On pratique une incision périnéale, circulaire à deux cm de la ligne cutanéo-muqueuse mettant à nue le bord inférieur du sphincter externe. Section des raphés ano-coccygiens et ano-bulbaires. La plaie baille, l'anus remonte de 2 cm environ avec son collier de peau, la lumière anale, qui était béante, se ferme. On n'aperçoit plus la muqueuse rectale. On termine par la mise en place d'un drain. Le malade est constipé pendant 5 jours.

Les avantages:-simplicité et rapidité de l'intervention.
Les inconvenients : - incontinence anale et rétrécissement cicatriciel de l'anus.

Le procédé de HARTMANN [61, 136]:peu utilisé de nos jours, car sa récidive est fréquente et souvent accompagnée d'une infection de la fosse recto-ischiatique.

2.- La recto-sigmoidectomie par voie périnéale

C'est le procédé de MICKULICZ [135] (1889). Après avoir fortement attiré vers le bas le prolapsus, on incise transversalement l'intestin couche par couche sur la moitié antérieure, puis, sur la moitié postérieure. L'hémostase se fait au fur et à mesure sur le cylindre externe, puis sur le cylindre interne. On suture les tranches de section au fil non résorbable.
Cette méthode à surtout des inconvenients, car elle est choquante et expose au rétrécissement du canal anal et enlève tous les récepteurs sensoriels avec risque d'incontinence anale.
GABRIEL [50], qui est le principal défenseur de cette méthode, affirme que sur 38 malades opérés, 5 récidives, 3 résultats moyens observés.

.../..

.../..

Dans la littérature américaine, sur 128 cas opérés par cette méthode, 55% de récidives et 3 décès opératoires. Ceci montre que cette méthode doit être abandonnée.

3.- Résection par voie abdominale.

L'opération de FRYMANN [49]: elle a pour principe la résection recto-sigmoidienne haute, destinée à supprimer la boucle sigmoidienne dont l'invagination peut être l'amorce du prolapsus: par cette méthode, on arrive en effet à obtenir une suspension du moignon rectal.
Avantage de la méthode : fixation colique et suppression de l'étoffe nécessaire à la réalisation du prolapsus.
Inconvenients: c'est le risque de résection colique, suivie d'anastomose.

Cette méthode utilisée 314 fois a présenté 7 décès et 3,6% de récidives.

L'opération de SWENSON [42]: elle consiste en une libération complète du rectum jusqu'au plan des releveurs, puis, anastomose colo-anale après qu'un aide ait extériorisé par l'anus le rectum que l'on sectionne.
Les dangers de cette intervention sont: les lésions vasculaires par arrachement coliques et les lésions fonctionnelles par recto-sigmoïdectomie.

BERTRAND [14] signale 2 résultats excellents sur 2 cas opérés selon cette technique.
MILLES [100] (1933), ABEL [ ] 1933 et plus recemment GABRIEL [50] sont les fervents défenseurs de la recto-sigmoïdectomie et ont annoncé des résultats remarquables malgré la fragilité des malades opérés.

Cependant HUGHES [68] constate 60% de récidives et plus de 50% d'incontinences pour 150 malades opérés selon cette méthode.
Il faut noter qu'en Grand Bretagne cette intervention a été délaissée. Cependant, aux U.S.A., le procédé d'ALTEMAYER [2] (1964), en renforcant cette méthode par une suture du rectum aux muscles releveurs, fait que la recto-sigmoidectomie gagne de popularité.

.../..

METHODES DE SOUTENEMENT DU RECTUM

Deux voies sont utilisées pour cette méthode: - la voie périnéale
- la voie abdominale.

I. La voie périnéale: c'est la voie la plus communément utilisée.

Le cerclage de l'anus de THIERSCH [517 (1881): Actuellement elle est surtout employée chez les vieillards ou lorsque l'anesthésie générale comporte trop de risques. Introduite par voie retro-anale, une aiguille est conduite dans la démi-circonférence anale, elle ressort en avant et ramène un fil non résorbable. On repète la manoeuvre de l'autre côté en faisant ressortir l'aiguille par le même orifice antérieur pour ramener l'autre extrémité du fil. Celui-ci est resserré sur le canal anal calibré par le doigt ou une bougie. Le noeud est enfoui par la fermeture de l'incision retro-anale.
Autour du fil ainsi passé, il se forme une sclérose qui s'oppose à la récidive. Cependant, le nombre de récidives reste important. PORTER [7 signale 68 % des cas.
Dans notre série, cette méthode a servi comme technique d'attente avant l'intervention par voie abdominale.

L'opération de DUVAL et PROUST [327: décrite à l'origine dans la cure du prolapsus génital de la femme et dont QUENU et DUVAL ont montré l'utilité dans le prolapsus rectal. Cette intervention est marquée par l'importance du nombre de récidives. PORTER [1247 note 15 récidives sur 19 cas opérés par cette méthode.

II. La voie abdominale

C'est l'opération de ROSCOE -GRAHAM [487 1942, qui consiste en une myorraphie par voie abdominale. Le but est de reconstituer le plancher pelvien en passant par voie abdominale pour assurer un soutien rectal solide et éviter l'issue de la hernie rectale à travers le hiatus des releveurs.

.../..

. ./..

Cette méthode qui emploie dans un premier temps une libération du rectum sous-péritonéal jusqu'au plancher des releveurs et qui dans un deuxième temps suture l'un à l'autre les brides internes des releveurs, soit en avant soit en arrière du rectum avec une péritonisation qui efface le cul de sac de Douglas, a pour avantage de reconstituer de façon presque parfaite, l'anatomie de la région, et grâce à la myorraphie des releveurs, d'effacer la profondeur du cul de sac de Douglas.
Le succès obtenu peut s'expliquer en partie par le décollement du rectum sous-péritonéal, réalisant ainsi une sorte de rectopexie par adhérence.
En effet, sur 159 prolapsus ainsi traités, 2 décès opératoires et 12 récidives.
DUNPHY [44] 1948 et HUGHES [67] 1954, ont facilité la dissection d'un pelvis profond en ajoutant une voie d'abord périnéale à cette technique.

LES METHODES MIXTES ASSOCIANT PLUSIEURES TECHNIQUES

L'opération de THOMPSON [151] 1949 associe: - une myorraphie retro-rectale des releveurs, une ligature des ailerons du rectum au promontoire sacré et enfin l'oblitération du cul de sac de Douglas avec antéro-ventrofixation. PORTER [124] rapporte 11 cas sans aucune récidive.

L'opération de DEVADHAR [38] 1965: sa théorie pathogénique est basée sur l'intussusception selon laquelle le prolapsus débute toujours à un point fixe de l'anus et progresse par une invagination recto-rectale de haut en bas jusqu'à s'extérioriser. L'auteur propose de combattre ce mécanisme en lui opposant une plicature longitudinale du rectum.
L'incision est médiane sous-ombilicale. Incision du péritoine pelvien autour du rectum. Libération du rectum sous péritonéal en avant et latéralement, puis, on repère le point fixe ou point " crucial " en palpant le rectum : au dessus du point fixe, le rectum a des parois fines et au dessous elles sont épaissies. Au niveau de ce point et sur la moitié exté-

.../..

.../..

rieure de la circonférence rectale, on réalise l'invagination d'un segment rectal dans le segment sus-jacent et l'on fixe cette invagination par quelques points séparés completés par 2 plicatures longitudinales et latérales du rectum sur 5 cm. L'ensemble est recouvert par la péritonisation.
L'auteur a traité 27 malades par cette méthode sans récidives. Un seul décès per-opératoire est a signaler cependant.

METHODES VISANT A RENFORCER LES MOYENS DE SUSPENSION

Ce sont des colo-recto-pexies, visant à supprimer la mobilité de l'ampoule rectale dans sa gaine.
On en distingue 2 types: - les colopexies
- les recto-pexies.

1.- Les colopexies ou opérations de suspension

En 1896 JEANNEL [70] met au point une technique qui consiste en une coeliotomie médiane sous ombilicale et fixation du sigmoide à l'arcade crurale. Cependant, l'idée première d'une telle fixation remonte à POCKEL (1812) qui, après laparatomie, réduit le prolapsus en tirant sur le recto-sigmoide. L'opération de QUENU et DUVAL (1910) ajoute à la colopexie de JEANNEL l'oblitération du cul de sac de Douglas par une suture en bourses étagées. Ces auteurs fixent la partie basse du côlon au dôme vaginal postérieur et au ligament large gauche chez la femme. Chez l'homme, suture à la vessie et au péritoine latéro-vesical gauche.

BOULVIN [17] et LAHAUT [78] relèvent 5 récidives pour 25 observations.

2. - Les recto-pexies

Elles permettent grâce au tissu cicatriciel pré-sacré résultant du décolement postérieur du rectum de fixer solidement l'organe.
LAHAUT [78], PEMBERTON [119] et LOYGUE [88] ainsi que la plupart des auteurs anglo-saxons ont insisté sur le rôle joué par le tissu cicatriciel

.../..

.../..

produit par le décollement recto-sacré dans la fixation définitive du rectum. Le principe de la recto-pexie est d'assurer la fixité du rectum à la concavité sacrée dont il s'était éloigné.

Il existe trois voies d'abord: - la voie périnéale pure
- la voie abdomino-périnéale
- la voie abdominale pure.

a/ Les recto-pexies par voie périnéale

Opération de GERARD-MARCHAND [112], qui consiste en une incision sagittale ano-coccygène allant de l'anus à 2 cm au dessus de la pointe du coccyx puis, resection du coccyx et plicature en accordéon du rectum par des points non perforants; en nouant, on raccourcit le rectum. On fixe le rectum au bord interne des grands ligaments sacro-sciatiques. La plaie est fermée en laissant deux drains déclives.

Opération de LOCKHART -MUMMERY [86] 1910. On incise transversalement sur 7 cm environ à mi-distance entre la pointe du coccyx et la marge postérieure de l'anus. Le chef coccygien du sphincter externe est sectionné. On procède à l'ouverture de l'espace pré-sacré aussi haut que possible et latéralement de façon à libérer totalement en arrière et sur les côtés le rectum. L'espace ouvert est bourré de gazes vasélinéset stériles, dont on peut employer jusqu'à 40 m. Un drain de caoutchoucest placé dans le rectum. Il faut souligner cependant que cette méthode expose à des récidives assez fréquentes.

PEMBERTON [119] sur 47 interventions signale 27 récidives et un décès.

b/ Recto-pexie par voie abdomino-périnéale

Leur but est d'agir sur l'ensemble des éléments succeptibles d'intervenir dans la statique du rectum.

Technique de HUGHES et GLAEDELL [67] 1962, qui abordent par voie périnéale et abdominale simultanée à deux équipes et pratiquent dans un

.../..

.../..

premier temps l'amputation du prolapsus et une myorraphie pré-rectale des releveurs par voie périnéale et dans un deuxième temps, au cours de la meme intervention, ils mobilisent le côlon pelvien et le fixent à la paroi latérale du pelvis. Ainsi, ils ont amélioré la technique de DUNPHY [44] 1948.
Ces auteurs, sur 84 cas ainsi traités, signalent: 9 récidives, 1 fistule colique et 1 décès.

c/ Les colo-pexies par voie abdominale

Elles s'associent à la libération du rectum, la fixation de l'organe, qui dépend des auteurs.
Opération de SUDECK [135] qui consite à disséquer le rectum sous péritonéale et à supprimer le cul de sac de Douglas. Le rectum est fixé au ligament de COOPER par deux bandelettes de fascia-lata, l'une devant, l'autre derrière.

L'opération d'ORR [115] 1947, modifiée par LOYGUE et GOLDEFY [88, 29]
Ces auteurs insistent sur la mobilisation, l'élévation et la fixation ainsi que sur l'oblitération du cul de sac de Douglas. En effet, après une coeliotomie para-rectale et sous-ombilicale gauche, une traction douce ramène le rectum prolabé en position normale. Deux bandelettes sont appliquées, le plus bas possible dans le cul de sac de Douglas, et sur chaque côté du rectum. Le Douglas est supprimé par une série de points étagés et en bourse. Les deux extrémités supérieures des bandelettes sont suturées au ligament vertébrale commun antérieur à la hauteur du promontoire.
Dans les statistiques mondiales, on relève 358 prolapsus opérés de cette manière. On note un décès opératoire, une fistule colique et 13 récidives.

Il faut signaler l'opération suspension-fixation de PEMBERTON et STALKER [119] 1938, qui ont le premier insisté sur la mobilisation et la libération du rectum sous péritonéal et qui ont fixé le sigmoïde , soit au péritoine antérieur, soit au bord du pelvis.

.../..

.../..

BEAHRS [8], qui a suivi 36 malades opérés selon cette technique par PEMBERTON, relève 4 récidives après 11 ans.

L'opération de RIPSTEIN [129]: après les échecs constatés à la suite de la méthode préconisée par RIPSTEIN en 1952, LANTER et RIPSTEIN en 1965 ont été amenés à la conclusion que le fait le plus important au point de vue étiologique est le manque de fixation du rectum dans la concavité sacrée. En conséquence, ils recommandent essentiellement la fixation du rectum dans la concavité sacrée par une bande de " teflon ".

L'intervention consiste à mobiliser et extirper tout le rectum hors de la concavité sacrée et de fixer par une mèche de " teflon " passée autour du rectum et dont les extrémités sont fixées sous le promontoire. En outre, on fixe quelques points entre l'écharpe et la paroi antérieure et latérale du rectum.

Sur 30 malades traités, pas de récidives, pas de décès, après 4 ans.

La technique de LAHAUT: C'est le procédé décrit dans notre étude. (1956)

---ooOoo---

RESULTATS DES GRANDES TECHNIQUES UTILISEES DANS LE MONDE --

T E C H N I Q U E S	MORTALITE PO en %	RECIDIVE en %
Résection par voie périnéale	2,35%	18,9 à 57%
Résection par voie abdominale	0,90%	4,38%
Opération de THIERSCH	0,36%	18 à 33,9%
Myorraphies périnéales	-	79%
Myorraphies abdominales opération de GRAHAM	1,3%	7,8%
Colopexie de QUENU-DUVAL		20 à 53%
Opération de MOSCHOWITZ	1,8%	50,30%
Rectopexie PEMBERTON		9%
Rectopexie ORR-LOYGUE	1,3%	4%
Opération mixte de HUGHES et GLAEDELL	1,18%	11,85%
Opération de SICK		14%
Rectopexie périnéale de LOCKHART-MUMMERY		7,5%

X. LA TECHNIQUE DE LAHAUT

LA TECHNIQUE OPERATOIRE UTILISEE DANS NOTRE SERIE

LA TECHNIQUE DE LAHAUT

1.- Les soins pré-opératoires:

La préparation du malade a pour but de faciliter la réalisation de l'intervention. Un lavement est pratiqué la veille de l'intervention et un autre 2 heures environ avant le debut de l'intervention. Il faut que le recto-sigmoïde soit vide de matières.

2.- La technique proprement dite:

Le malade en décubitus dorsal.

L'incision est paramédiane gauche, allant de l'ombilic jusqu'au pubis et pouvant vers le haut dépasser le point ombilical. (Fig. 1.)

La section après ligature des vaisseaux épigastriques est indispensable pour permettre ultérieurement le vaste décollement nécessaire de tout le péritoine parietal antérieur. L'incision du péritoine ne doit cependant pas être trop externe, car on manquerait par la suite de péritoine au niveau de la lèvre externe pour le temps d'extra-péritonisation.

Après la pose de la valve suspubienne, on aborde le péritoine du Douglas qui est sectionné circulairement autour du rectum et aussi près que possible de celui-ci, (Fig. 2.), pour commencer le temps fondamental de la technique, le décollement du rectum le plus complet. Le rectum ainsi décollé jusqu'au plancher péritonéal doit etre entièrement mobile. Les vaisseaux hémorrhoidaires moyens, étant très étirés, ne doivent pas être sectionnés. Il faut décoller très bas le rectum, surtout en arrière, tout en prenant garde, de ne pas blesser l'artère sacrée moyenne, ni la veine iliaque primitive gauche. En avant, la mobilisation du rectum doit se faire au plus près de la musculeuse, pour ne pas leser les nerfs à destinée génito-vesicale.

Ce temps est capital, c'est le geste essentiel dans la cure du prolapsus selon cette méthode.

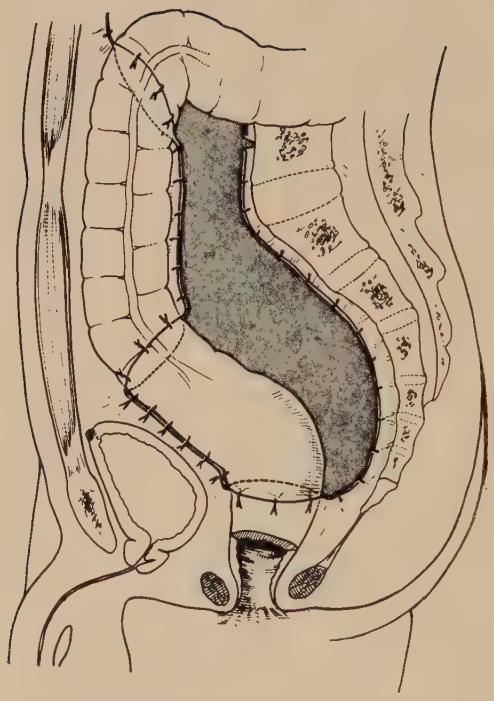
.../..

Photo du haut:

1. Péritoine du Douglas incisé
2. Décollement du rectum de son attache présacré. Ce décollement est poursuivi dans l'espace retro-rectal jusqu'au coccyx.

Photo du bas:

Noter l'importance de l'anse libérée après le décollement péri-rectal.



SCHEMA montrant:

1) l'anse liberée et placée sous la paroi, qui devient le principal moyen de fixité du rectum;

2 la fermeture rigoureuse de la brêche péritonéale;

3) le canal anal littéralement aspiré vers le haut.

.../..

Le décollement terminé, tout le rectum prolabé est attiré dans la cavité péritonéale et l'on est toujours étonné de la longueur de ce segment intestinal qui peut atteindre jusqu'à 30 cm dans les grands prolapsus. (Fig.3).
C'est ce décollement et le fait d'amener dans la cavité péritonéale tout le prolapsus qui se trouvait sous le péritoine du Douglas, qui est considéré comme le premier des deux temps importants de l'intervention.

Le péritoine de Douglas est alors suturé avec soins tout autour du rectum, le plus bas possible, par des points séparés au fil de nylon 00.

Le second temps consiste en l'extra-péritonisation de cette vaste anse intestinale cruentée avec le debut du sigmoide et de les incorporer dans la paroi abdominale.
Le péritoine de la paroi abdominale est alors largement décollé des deux côtés de l'incision en haut et en bas jusques y compris la vessie. Les deux lèvres de ce péritoine sont amenées et suturées entre elles derrière le rectum cruenté et la première partie du sigmoïde de façon à extra-péritoniser totalement cette partie d'intestin et aussi à reconstituer parfaitement la cavité abdominale (Schéma).

La péritonisation doit être parfaite pour éviter les brèches responsables d'occlusions secondaires, classiquement décrites dans les suites d'intervention utilisant cette technique.
Dans les suites opératoires, toute l'anse cruentée adhère rapidement au péritoine et aux muscles de la paroi: ceci contribuant à assurer une attache assez solide au rectum sous péritonéal libéré.
Le temps périnéal est alors inutile, l'anus en fin d'intervention est véritablement attiré vers le haut.

3.- Les soins post-opératoires

Le pansement est fait tous les trois jours.
Point n'est besoin de constiper le malade et au contraire, on évitera la

.../..

.../..

constipation en lui donnant quelques laxatifs dès qu'il reprend son transit.
Surveillance stricte de la plaie opératoire.

4.- Les résultats.

Nous avons pu colliger dans la littérature mondiale 37 cas opérés par cette méthode. Tous ces malades ont été suivis. LAHAUT obtient de très bons résultats pour 3 cas opérés par lui meme. (WELTI- Mémoire Acad.Chir.1956).

GIBERT [97] a pratiqué la technique de LAHAUT chez 15 malades.
Il note: 1 occlusion de l'intestin grèle au 12ème jour chez une poluopérée.
1 sphacele de l'intestin avec réintervention au 4ème jour pour recto-sigmoïdectomie.

" L'ascencion ano-rectale, d'emblée acquise, met le sphincter dans la situation la meilleure pour que sa contractilité reponde aux sollicitations du malade. On peut reprocher à la technique de LAHAUT d'être responsable de troubles du transit. Si ces troubles existent parfois, ils sont mineures en comparaison de la guérison qu'ils assurent."

TOUPET [154] a pratiqué cette technique chez deux malades et a été amené à la modifier sur deux points: en effet, il pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale qui respecte l'innervation du grand droit gauche, dans une deuxième temps, il réalise une extra-péritonisation latérale qui a le " double avantage : d'éffacer le cul de sac de Douglas
de supprimer la gouttière pariéto-colique ".
(Entretiens de Bichat 1957 page 169 et 170.)
Il existe d'autres cas de publications isolées de cure de prolapsus par ce procédé. CROULIER [32] , WELTI [163], GILBERTAS [14] insistent aussi sur la nécessité de libérer complètement l'ampoule rectale dans sa portion sous-péritonéale.
Enfin, nous terminerons par cette étude de 6 cas de MARTINOT [97], qui, comme TOUPET [154] a été amené à modifier certains détails techniques du

.../..

.../..

procédé de LAHAUT. Cependant, ces malades qui ont été suivis sur une période de 9 mois à 4 ans, ont présenté dans les suites opératoires immédiates:
- 1 fistule stercorale,
- 2 reprises difficiles du transit.

Dans les suites lointaines, après 2 ans, un cerclage anal a été pratiqué pour " continence anale de qualité moyenne ".

Dans notre étude de 12 cas, les suites immédiates ont été bonnes dans 6 cas. Cependant on relève: 1 brulure mictionnelle post-opératoire
1 prolapsus muqueux résiduel,
1 cas de douleurs rectales et
3 cas de constipation opiniatre.
1 éventration post-opératoire reprise secondairement.

Dans les suites opératoires lointaines de 1 ans à 5 ans, 4 de nos malades ont été revus:
- Un malade porteur d'ulcère bulbaire et d'hémorroïdes, cependant guéri de son prolapsus (recul de 3 mois).
- Une femme âgée de 54 ans a présenté une éventration épigastrique qui a augmenté dans les suites opératoires lointaines. La malade a été amenée à consulter par son fils qui s'en était inquieté. Elle a refusé l'intervention pour cette hernie. (recul de 5 ans)
- Un malade guéri de son prolapsus mais qui a présenté cependant une constipation opiniatre (recul de 3 mois)
- Enfin un hypocondriaque (hospitalisé en Psychiatrie) cependant guéri de son prolapsus (recul de 1 an)
- Une malade reprise 2 ans après l'intervention pour éventration, traitée chirurgicalement et guérie. Revue 6 ans après l'intervention : guérison totale.

En définitive, si nos conditions de travail ne nous ont pas permis de contrôler tous nos malades, après un recul suffisant pour évualuer les

.../..

.../..

risques post-opératoires, on peut toutefois à la lumière de notre expérience se faire une opinion sur la technique de LAHAUT.
Le mérite incontestable de cette technique, celui qui est admis actuellement par tous, est d'avoir insisté sur l'importance du décollement complet du rectum pelvien, comme temps capital dans la cure du prolapsus du rectum. Cette notion repose sur une conception physio-pathologique de la maladie que nous avons déjà vue et qui explique que ce temps de décollement rectal se retrouve dans la plupart des techniques opératoires actuelles, qu'elles soient réalisées par voie abdominale (ORR et LOYGUE, PEMBERTON et STALKER, MORENO), ou par voie périnéale (LOCKHART - MUMMERY). C'est ce temps important qui permet lorsqu'il est correctement réalisé, d'éviter les récidives.

"C'est LAHAUT, qui le premier a montré que de la libération du rectum dépendait en fait le résultat ". (LOYGUE Mem.Acad.Chir., séance 23 Mars 1966, page 329).
Le temps de fixation du rectum à la paroi abdominale antérieure est surement celui qui a fait hésiter de nombreux chirurgiens. La formation anatomiste du chirurgien s'accomode mal de la fixation du côlon sigmoïde sous la peau de l'abdomen . Il est probable aussi qu'un certain nombre de sequelles post-opératoires (hyperpéristaltisme inhabituel perçu par le malade) s'explique par ce procédé de fixation. Ceci montre la popularité des techniques fixant le côlon sigmoïde à la paroi abdominale postérieure.

Cependant, dans notre service, la technique de LAHAUT intégralement appliquée, a donné suffisamment satisfaction pour être adoptée par tous.

---ooOoo---

TECHNIQUE DE LAHAUT

Auteurs:	Technique:	Nbr.opérés:	Nbr.suivis:	Décès:	Récidives:
LAHAUT	LAHAUT	3	3	0	0
GUILLEMIN	LAHAUT	8	8	1	0
Différents Auteurs		25	25	1	0
CCA	LAHAUT	12	5	0	0

N O T R E E T U D E

N° sexe âge	SUITES IMMEDIATES	SUITES LOINTAINES	PROLAPSUS	CONTINENCE
1 masc. 40 ans	bonnes	non revu	--	--
2 masc. 54 ans	bonnes	non revu	--	--
3 masc. 55 ans	brulures mictionnelles	revu: hémorroides ulcère bulbaire	bon	bonne
4 masc. 35 ans	bonnes	non revu	--	--
5 masc. 63 ans	prolapsus muqueux résiduel	non revu	--	--
6 fémin. 54 ans	bonnes	éventration épigastrique hernie partiellement reductible	bon	satisfaisante
7 fémin. 54 ans	ténèsmes rectaux	éventration post-opératoire prolapsus muqueux résiduel.	bon	bonne
8 masc. 46 ans	constipation	constipation et épreintes	bon	bonne
9 masc. 61 ans	ballonement important et constipation	non revu	--	--
10 masc. 45 ans	légère constipation	hypocondriaque (hospitalisé en Psychiatrie)	bon	bonne
11 masc. 46 ans	bonnes	non revu	--	--
12 masc. 43 ans	bonnes	non revu	--	--

L E S O B S E R V A T I O N S

OBSERVATION N° 1

NOM: Bel.... PRENOM: Ali SEXE: masc. AGE: 40 ans

LIEU DE NAISSANCE: Bou Saada LIEU D'HABITATION: Ain El Melh

PROFESSION: sans profession

HOSPITALISE LE: 12 Janvier 1965 pour prolapsus rectal important reductible, taille d'un melon, douleurs épigastriques, post-prandiaux et vomissements, évoquant un ulcère, insomnie et dyspnée.

ANTECEDENTS: constipation chronique entrecoupée de période diarrhéique traumatisme de l'abdomen, il y a 3 ans, non opéré.

EXAMEN DE LABO: R.A.S.

INTERVENTION: le 21 Janvier 1965 - cure selon la technique de LAHAUT

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: bonnes

NON REVU.

OBSERVATION N° 2

NOM: Bel... PRENOM: Ahmed SEXE: masc. AGE: 54 ans

LIEU DE NAISSANCE: Mostaganem LIEU D'HABITATION: Mostaganem

PROFESSION: manoeuvre

HOSPITALISE LE: 18 Novembre 1964 pour prolapsus rectal et plusieurs fois traité, sans succès.

ANTECEDENTS: hospitalisé à Mostaganem et à Alger en 1961 et traité par cerclage selon la méthode de THIERSCH, constipation chronique.

EXAMEN CLINIQUE: prolapsus de 5 cm réductible

INTERVENTION: le 28 Novembre 1964: cure selon la technique de LAHAUT.

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: bonnes

Malade NON REVU

OBSERVATION N° 3

NOM : Ben ... PRENOM: Méziane SEXE: masc. AGE: 55 ans

LIEU DE NAISSANCE: Bougaa(Setif LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: Docker

HOSPITALISE LE: 8 Mars 1969 pour: anorexie, amaigrissement, asthénie
diarrhé chromique (5 à 6 selles/jour)
prolapsus de 6 cm environ réductible.
Rectorragie et rectite .

ANTECEDENTS: melaena ayant rétrocédé après traitement médical

EXAMEN DE LABO: G.B. 3.000.000 , hématocrite : 28%
Protides: totaux: 58,7 g pour mille

INTERVENTION: le 25 Mars 1969- cure selon la technique de LAHAUT.

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: brûlures mictionnelles.

REVU: en Juin pour hémorrhoides, en Août 1969 pour ulcère bulbère
Opéré dans le service. Bon résultat du prolapsus (recul 3 mois)

OBSERVATION N° 4

NOM: Ber.... PRENOM: Ammar SEXE: masc. AGE: 35 ans

LIEU DE NAISSANCE: Alger LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: Docker

HOSPITALISE LE: 15 Novembre 1969 pour: volumineux prolapsus d'apparition
récente, de la taille d'un melon et accompagné de rectite.

ANTECEDENTS: alcoolique; opéré pour hémorrhoides; en 1966; constipation
chronique.

INTERVENTION: 1/- cerclage d'attente le 21 Novembre 1969
2/- cure selon la technique de LAHAUT le 28 Novembre 1969

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: bonnes

NON revu

.../..

OBSERVATION N° 5

NOM: Bou... PRENOM: Rabah SEXE: masc. AGE: 63 ans

LIEU DE NAISSANCE: ? LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: ouvrier agricole

HOSPITALISE LE: 18 Juin 1966 pour: prolapsus rectal de 3 cm réductible

ANTECEDENTS: constipation chronique

INTERVENTION: le 1 Juillet 1968 - cure selon la technique de LAHAUT

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: Il existe encore un prolapsus muqueux, apparaissant à la défécation.

NON revu.

OBSERVATION N° 6

NOM: Bou... PRENOM: Titem SEXE: fem. AGE: 54 ans

LIEU DE NAISSANCE: Tizi OUZOU LIEU D'HABITATION: Azazga

ANTECEDENTS: femme nullipare, mariée depuis 40 ans, constipation chronique
On ne note pas de rectorragie et le prolapsus est réductible.

EXAMEN DE LABO: toux de protide 69 g pour mille. Les autres examen sont normaux.

INTERVENTION: le 7 Octobre 1966: cure selon la technique de LAHAUT.

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: R.A.S.

REVUE: le 16 Février 1971 :-douleurs au niveau de la cicatrice la 1ère année;
- disparition de la constipation 1 an après l'intervention.

A L'EXAMEN: cicatrice propre et solide. Il existe une volumineuse hernie de la ligne blanche (éventration épigastrique) partiellement réductible. Pas de récidive du prolapsus. Sphincter tonique. (recul de 5 ans).

OBSERVATION N° 7

NOM: Che... PRENOM: Mébarka SEXE: femin. AGE: 54 ans

LIEU DE NAISSANCE: Sétif LIEU D'HABITATION: Alger

HOSPITALISEE LE: 9 Septembre 1964 pour douleurs rectales plus hémorragie abondante, depuis 8 jours anorexie, constipation, vomissements, céphalées.

ANTECEDENTS: multipare, 3 grossesses, hémorroïdaire externe depuis 1 an

EXAMEN CLINIQUE: prolapsus de la taille d'un melon, hémorroide externe hémorragique.

EXAMEN DE LABO: anémie (G.R. 3.500.000), hématocrite 33%

INTERVENTION: le 16 Octobre 1964: cure selon la technique de LAHAUT.

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: légères douleurs rectales.

REVUE: le 3.6.66 : pour éventration post-opératoire. Traitement chirurgicale par LAMBEAU CUTANE INCLUS.

REVUE: le 7 Juillet 1970: on constate un ballonnement abdominal intermitant, constipation chronique. Le sphincter est tonique. On note un petit prolapsus muqueux résiduel.(recul de 6 ans).

OBSERVATION N° 8

NOM: Has... PRENOM: Rezouane SEXE: masc. AGE: 46 ans

LIEU DE NAISSANCE: Gr. Kabylie LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: Manoeuvre

HOSPITALISE LE: 4 Avril 1970 pour: constipation opiniatre, aérophagie, prolapsus de la taille d'un melon.

EXAMEN DE LABO: eosinophilie à 4 %

INTERVENTION: le 6 Avril 1970: cure selon la technique de LAHAUT.

.../..

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: constipation persistante

EXAMINE LE: 4 Juillet 1970: - état anatomique bon
- constipation et épreintes
(recul de 3 mois)

OBSERVATION N° 9

NOM: Kes... PRENOM: Mohamed SEXE: masc. AGE: 61 ans

LIEU DE NAISSANCE: Médéa LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: sans

HOSPITALISE LE:?dans notre service après évacuation du service de cardiologie.
Prolapsus rectal de 6 cm environ difficillement réductible.

ANTECEDENTS: insuffisance aortique, hypertrophie du ventricul gauche, constipation chronique

EXAMEN DE LABO:glycémie à 1,28 (état para-diabétique), protide totaux: 62 g pour mille.

EXAMEN RADIO: épanchement pleural à droite.

INTERVENTION le: 13 Avril 1966 - cure selon la technique de LAHAUT

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: 1°/- ballonnement très important évoquant les Dge d'occlusion intestinale.
2°/- glycémie à 1,50 g pour mille.

NON revu

OBSERVATION N° 10

NOM: Lah... PRENOM:Moussa SEXE: masc. AGE: 45 ans

LIEU DE NAISSANCE: Beni- Maouche LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: ouvrier agricole

.../..

HOSPITALISE LE: 5 Mars 1970 pour: rectorragie ténèsme anale; prolapsus de la taille d'un melon et constipation opiniatre.

ANTECEDENTS: R.A.S.

INTERVENTION: le 20 Mars 1970: cure selon la technique de LAHAUT

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: légère constipation.

REVU : le 2 Mars 1971, pas de récidive, le sphincter est tonique, mais on note des ballonnements fréquents et une constipation opiniatre. (recul de 1 an)

HOSPITALISE EN PSYCHIATRIE: pour : hypochondrie (en Juillet 1971)

OBSERVATION N° 11

NOM: Reb... PRENOM: Ahmed: SEXE: masc. AGE: 46 ans

LIEU DE NAISSANCE: Blida LIEU D'HABITATION: Alger

PROFESSION: paysan

HOSPITALISE LE: 26 Décembre 1963 pour: anémie hémorroidaire et prolapsus rectal important, taille d'un melon, et réductible

ANTECEDENTS: hémorroides depuis 3 ans hémorragiques, constipation chronique.

EXAMEN DE LABO:hématucrite 16,50 %, globule rouge: 2.180.000
globule blanc: 3.000
(éosinophilie 6%,réticilocytes 2,4%)

INTERVENTION: le 30 Décembre 1963: cure selon la technique de LAHAUT.

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES:selles normales et bien moullées.

NON revu.

OBSERVATION N° 12

NOM: Zou... PRENOM: Moussa SEXE:masc. AGE: 43 ans

.../..

LIEU DE NAISSANCE: Ain Bessem LIEU D'HABITATION: Médéa

PROFESSION: agriculteur

HOSPITALISE LE: 26 Mars 1965 pour: rectorragie, ténèsme anale, brulures mictionnelles et prolapsus rectal réductible de 4 cm environ.

ANTECEDENTS: hémorroides depuis un an.
constipation chronique.

EXAMEN DE LABO: anémie (G.B. 2.700.000) - éosinophilie 6%
hématocrite 27 %

INTERVENTION LE: 7 Avril 1965 - cure selon la technique de LAHAUT

SUITES OPERATOIRES IMMEDIATES: bonnes

NON revu/

---oo0oo---

XI. CONCLUSION GENERALE

-- CONCLUSION GENERALE --

A travers les siècles, le traitement du prolapsus rectal de l'adulte a subi de nombreuses modifications. Actuellement, le traitement chirurgicale est le seul qui peut " débarrasser " le malade de cette infirmité dont le retentissement psycho-social est très important, surtout dans nos pays, où le prolapsus est considéré comme une maladie honteuse.

Les théories anatomo-pathologiques qui sont à la base du traitement chirurgical, insistent sur le fait que la perte de l'accolement au sacrum est le primum movens de l'affection.
En conséquence, la plupart des méthodes chirurgicales visent à corriger ce défaut.
La fréquence des récidives post-opératoires étant importante, les méthodes efficaces sont celles, qui visent à les supprimer totalement.
LAHAUT dans sa technique insiste sur deux faits importants:

- d'abord le décollement retro-rectal jusqu'au plancher pelvien après ouverture du Douglas, qui permet de réduire le prolapsus;
- ensuite, l'accolement de l'anse cruentée à la paroi antérieure de l'abdomen, qui permet une fixation rapide et solide de cette anse ainsi liberée.

Ces deux temps ont montré leur efficacité contre les récidives. Bien que la technique n'ai été rapportée que pour 37 cas, il n'y a aucune récidive post-opératoire.
L'intervention est simple et ne nécessite ni matériel synthétique ni dispositions spéciales du malade.
Les progrès certains de l'anesthésie doivent annuler le risque de décès opératoire, car de nos jours, on ne doit pas mourir d'opération pour prolapsus rectal.
Dans notre expérience, reposant sur 12 cas, la technique de LAHAUT nous a donné satisfaction. Elle mérite à notre sens, de garder une place dans l'arsenal thérapeutique de la chirurgie du prolapsus rectal.

---ooOoo---

XII. B I B L I O G R A P H I E

-o- BIBLIOGRAPHIE -o-

1°- ALTEMEIER W. A. :

Experience sur le traitement du prolapsus rectal. Surg. N. Amer, Octobre 1955, p. 1437-1447.

2°- ALTEMEIER W., CULBERTSON W. et WESLEY - ALEXANDER J. :

One stage perineal repair of rectal prolapse. Arch. of surg., T. 89, 1964, p; 6-16.

3°- ALUA J., MENDELOFF A. I. et SCHUSTER M. M. :

Reflex and electromyographic abnormalities associated with fecal incontinence. Gastro-enterology, 1967, T. 53, p. 101-106.

4°- AMALINE A., HUGUIER J. :

La suspension posterieure au disque lombosacré. Gynéc. - obstét., 1956, T. 57, N° 1, p. 94.

5°- AMINEV V. M., and MALYSHEV I. :

Rectal prolapse - Amer. J. proctol., 1952, 15, p. 355.

6°- ASMAN H. B. :

Internal procidentia of the Rectum. Southern Med. J., 1957, T. 50, p. 641

7°- ARON E. et THOUVENOT :

Colloque sur la continence anale. Arch. Mal App. Dig. T. 51, 7 à 9 - Juillet - Août 1962, p. 4-32.

8°- BEAHRS O., VANDERTOLL D. et BAKER N. :

Complète rectal prolapse an evaluation of surgical treatment . Annals of Surg., 1965, T. 161, N° 2, p. 223.

9°- BEKHEIT F., ISKANDER F. and AGUIB M. :

Complete rectal prolapse in Egypt. J. Egypt. Med. Ass., T. 50, 62, 1967.

10°- BENNETT R. C. et DUTHIE H. L. :

The functionnal importance of the internal anal sphincter. Brit. J. Surg., 1964, T. 51, p. 355-357.

11°- BENSAUDE A., MAY J. P. et MOREL J. :

Eléctrothérapie du prolapsus total du rectum de l'adulte
Arch. Mal. App. Dig., Janvier 1954, T. 43, 1, p.126-130

12°- BENSAUDE A. :

A propos du traitement du prolapsus rectal de l'enfant
Entretiens de Bichat (Chirurg.-Spécialit.)
1955, p; 181-184, Expansion, Ed..., PARIS

13°- BERNARD G. :

Contribution à l'étude des prolapsus du rectum chez l'enfant. Importance de la notion de carence. Traitement par la vitamine B1. Thèse : 1954 , PARIS

14°- BERTRAND P., GUILLEMIN G., GILBERTAS A. et LOMBARD PLATET R.:

Le traitement chirurgical du prolapsus rectal par les procédés de liberation suspension à propos de dix-huit observations. LYON Chirurg. Septembre 1967
T. LXIII, N° 5, p. 741-743.

15°- BLACK B. M. et BOLHAM J. :

Combined abdomino-rectal resections. A critical reappraisal based on 91 cases.
Surg. Clin. N. Amer. 37, p. 989-, 1957.

16°- BOULVIN R. :

L'intubation recto-sigmoïdienne sous controle rectoscopique comme thérapeutique d'urgence du volvulus aigue du sigmoïde.
Acta. Chirur. BELG., 1957, Fasc. 6, p. 634-638.

17°- BOULVIN R. :

A propos du traitement du prolapsus rectal.
Ann. Chir., 1965, T. XIX, N° 21, p. 1358-1364.

18°- BRET J., BARDIAUX M. :

A propos de la promonto-fixation (opération d'AMELINE et HUGUIER).
Rev. Prat. (PARIS), 1964, 14, N° 29, p. 3645-3658.

19°- BRODEN B. and SNELLMAN B. :

Procidentia of rectum Studied with Cineradiography : A contribution to the discussion of gausative mechanism.
Dis. colon rectum, 1968, 11, p. 330.

20°- BSTEH F., KYRLE P., TOMASINI M. :

La méthode de SARAFOFF pour le traitement du prolapsus rectal. - Minerva Med. 28 mai 1952, 1, 43, p. 1148-1152

21°- BUFFAT J. D. :

Extensive rectal prolpase
Helv. Chir. Acta Janvier 1965, 32, p. 131-134

22°- BUFFAT J. D. :

Treatment of ano-rectal prolapse.
Praxis 48, 24 Septembre 1959, p. 889-890

23°- BUTLER E. C. B. :

Intra-abdominal repair of rectal prolapse.
Dis. colon rectum, 1964, 7, p. 546.

24°- CALDWELL K. P. S. :

A new treatment for rectal prolapse.
Genatrics, 1968, 23, p. 147

25°- CALDWELL K. P. S. :

A new treatment for rectal prolapse.
Proc. Roy Soc. Med., 55, 1962? p. 1081-1082.

26°- CASAL M. A. :

Prolapse of rectum.
Prensa. Med. Argentina, 1960, 47, p. 2807-2816.

27°- CASTRO A. F. :

Procidentia of the rectum

Dis. colon rectum, 1958, 1, p. 97

28°- CERBONNET G. et LOYGUE J. :

Suspension au promontoire dans la cure des prolapsus rectaux et génitaux.
Ann. Chir. 1965, T. XIX, N° 3, p. 214-218

29°- COLDEFY J. M. , BRUNET M. , FOURCADE O. :

A propos de 12 cas de prolapsus rectal total de l'adulte traités pour suspension au promontoire par bandelette de nylon.
Mém. Acad. Chir., 1963, 89, N° 18-19, p. 536-541.

30°- COLDEFY J. M. et CALL :

Colloque sur la continence anale. Arch. Mal. App. Dig. 51, 7 - 9, Juillet - Avril 1962.

31°- COUDRAY G. :

Traitement du prolapsus rectal de l'adulte.
Presse Med., 28 - 31 Mai, 46 - 47, p. 585-586.

32°- CROULIER M. P. :

Important prolapsus rectal irréductible chez une malade de 81 ans. Bon résultat d'une opération de LAHAUT modifiée. - Ann. Chir. 1968, p. 233.

33°- CUNNINGHAM J. H. :

Procidential recti : treatment by excision.
Ann. Surg., 1909, 49, p. 681.

34°- DAVEN PORT H. W. :

Physiologie de l'appareil digestif.
Masson et Cie Editeurs, 1968, 49, p. 71-76.

35°- DAVY A. et MAREL U. :

A propos de 4 observations de prolapsus du rectum, traités par rectopexie selon la technique de OOR-LOYGUR.
Mem. Ac. Chir., T. XCII, p. 10-11.

36°- DECHEN J. et DANIEL M. :

Le traitement chirurgical du prolapsus total du rectum par la rectopexie suivant le procédé d'OOR-LOYGUE.
Mem. Acad. Chir., 1959, 85, N° 4 et 5, p. 109-112.

37°- DEN BESTEN L., BRINTALL E. S. et ZIFFREN S. E. :

Successful surgical treatment of complete rectal prolapse.
Dis. Col. Rectum, Janvier 1964, 7, N° 1, p. 39-41.

38°- DEVADHAR D. S. C. :

A new operative treatment for complete prolapse of the rectum. J. Chist. Med. Ass. India, 1961, 36, p. 18.

39°- DEVADHAR D. S. C. :

A new concept of mechanism and treatment of rectal Procidentia. Dis. Colon. Rectum, 1965, T. 8, p. 75.

40°- DEVADHAR D. S. C. :

An appraisal of the problem of rectal procidentia
New. Teal. Med. J., 1967, 66, p. 307.

41°- DUBOIS F. :
Rectopexie discale pour prolapsus rectal par le procédé de LOYGUE et CERBONNET - Nouv. Pratique Chir. 1962, Fasc. XIX, p. 107 - 138. G? DOIN, ed. PARIS.

42°- DUBOIS F. :
Traitement chirurgical du prolapsus du rectum. Ency. Med. Chir. A 40 710, 6 pages, 1970.

43°- DUHAMEL J. :
Affections de l'anus et du rectum, non congénitables, de l'enfant. MASSON et Cie éditeurs? 1957. PARIS.

44°- DUNPHY J. E. , BOTSFORD T. W. and SVALOV E. :
Surgical treatment of procidentia of the rectum : an evaluation of combined abdominal and perineal repair. Amer. J. Surg., 1953, 86, p. 605.

45°- ELLIS H. :
The polyvinyl sponge wrap operation for rectal prolapse Brit. J. Surg. , 1966, T. LIII, N° 8, p. 675-677.

46°- ESCUDERO A. M. :
Rectal prolapse. Dia. Med. 1964, 36, p. 384-389.

47°- FORD H. S. and STENSTROM J. B. :
Treatment of complete rectal prolapse and its complications. - Amer. J. Surg., 1958, 96, p. 338-342.

48°- FRIEDMAN M. H. :
Results of the Roscoe GRAHAM repair. Proc. Roy. Soc. Med., 1962, 55, p. 1.082.

49°- FRYKMAN H. M. :
Rectal procidentia : Surgical treatment. J. Lancet 1964, 84, p. 122.

50°- GABRIEL W. B. :
The treatment of complete prolapse of the rectum by rectosigmoïdectomie : AUFFRET - MIKULIER - MILES procédure. Dis. Colon rectum : 1958, T. I, p. 241

51°- GABRIEL W. B. :
The THIERSCH operation for rectal prolapse. Dis. Colon Rectum, 1964, T. VII, p. 383.

52°- GALVAN E. S. :

Pneumopelviradiography , in the differentiel diagnosis of rectal prolapse.
Am. J. Proctol., 1967, 18, p. 117-119.

53°- GASTON E. A. :

Physiologie basis for preservation of fecal continence of terminal resection of the rectum.
J. Am. Asso., 1951, 146, p. 1486.

54°- GODART G. :

Traité pratique de pathologie digestive. 1963, T. II, Librairie Maloine, PARIS, Editions Arscia, BRUXELLES.

55°- GOLIGHER J. and HUGUES E. S. R. :

Sensibilité of the rectum and colon.
Lancet, Lond., 1951, 260, p. 543.

56°- GOLIGHER J. C. :

The treatment of complete prolapse of the rectum by the Roscoe GRAHAM operation, Brit. J. Surg. Janvier 1958, 45, N° 192, p. 323-333.

57°- GOLIGHER J.C. :

Surgery of the anus - rectum and colon - Ed. 2
Springfield Illinas, Charles C. Thomas, publisher
1967, p. 314-316.

58°- GRAHAM R. :

Operative repair of massive rectal prolapse.
Am. Surg., 1942, 115, p. 1007 - 1114.

59°- GREGORY E. A., J. HARTMAN, A. W., HILLS W. J. and SAMMIS W.C.:

Experiences wilh rectal prolapse.
Rev. Brasil. Surg., 1959, 37, p. 241.

60°- GUIVARC'H M. et MOUCHET A. :

Prolapsus rectal de l'adulte. Revue du praticien., T. XVIII, N° 24, (Septembre 1968), p. 3465-3477.

61°- HARTMAN H. :

Chirurgie du rectum. Ed. Masson Paris 1933, p. 136-165.

62°- HAYDEN E. P. :

Surgical treatment of complete rectal prolapse. Revue Brasil Chirurg., 1959, 37, p. 241.

63°- HEPP J. :

Le prolapsus rectal est-il toujours l'oppobre de la chirurgie ? Entretiens de Bichat (Chirurgie Spécialités) 1956, p. 175-180 - Expansions, édition PARIS.

64°- HERMANN H. et CIER J. F. :

La defecation précis de physiologie. Tome I, Fasc. II; p. 32-33, 1968.

65°- HILLEMAND P., PATEL J., DEBORD P. et LEBOUE C. :

Cancer rectosigmoïdien compliqué d'un prolapsus rectal. Press. Med., 1955, 16, p. 323.

66°- HUGUES E. :

Discussion on prolapse of the rectum/ Proc. Roy. Soc. Med., 1949, T. 42, p. 1007.

67°- HUGUES E. S. R., GLEADELL L. W. et TURNER J. :

Treatment of complete prolapse of the rectum. Brit. Med. J., 27 Juillet 1957, N° 5038, p. 179-182.

68°- HUGUES E. et GLEADELL L. :

Complete prolapse of the rectum. Brit. J. Surg., 1966, T. LIII, N° 9, p. 761-765.

69°- HUGUIER J. :

Soutenement de la vessie en hamac dans la cure de certains prolapsus. J. Chir., Juin 1958, 76, N° 1, p. 84-92.

70°- JEANNEL J. F. :

La pathogénie et le traitement du prolapsus. Arch. Med. - TOULOUSE, 1907, T. 15, p. 30-37 et 80-93.

71°- JOYEUX B. et COLIN R. :

Rectopexie avec bandelette de peau pour prolapsus total du rectum : récuperation integrale post-operatoire du tonus anal. MONTPELLIER, Chir., 1960, 18, p. 256-257.

72°- JUVARA S. :

Prolapse of the rectum, cure selon le procédé de JUVARA Bulletin de la Société de chirurgie de PARIS, 1922, T. 78, p. 356-368.

73°- KARLAN M., MAC PHERSON R. et WATMAN R. :

An exprimental evaluation of fecal continence sphincter and reservoir in the dog.
Surg. Gyn. Obst., 1958, T.108, p. 469-475.

74°- KHUBCHANDANI I. et BACON H. :

Complete prolapse of the rectum and its treatment.
Arch. Surg., T. XC, 1965, p. 337-340.

75°- KOTT I. et AL :

Rectal prolapse a review of 15 cases operated by ORR procedure HAREFUAH 1964, 66, P. 400-402.

76°- KUMMER A. :

Rectal and anal prolapse-
Nederl. T. Geireek, 1967, T. 111, p. 316-319.

77°- LABORIT H. :

Physiologie Humaine MASSON et Cie éditeurs, 1961, p. 336-337.

78°- LAHAUT L. :

Cure radicale des grands prolapsus du rectum.
J. Chir., 1956, T. 72, 6 - 7, p. 565-569.

79°- LAMY J., LOUIS R., MICHOTEY G., BRICOT R. et SARLES J. CL. :

Nouveau traité de téchnique chirurgicale T. XI intestin grêle - colon - rectum - anus, 1969, MASSON et Cie éditeurs, PARIS - p. 515-533.

80°- LANGUEPIN M., RETTORI, EPFELBAUM :

Spondylodiscites après suspension postérieure pour cure de prolapsus génital. Mem. Acad. Chir., 1963, 89, N°7-8 p. 245-249.

81°- LAPEYRERE J., GEZES, RUFF F. :

Associated uterus et rectal prolapse. Bull Fed. Gynec. FRANCE - 1962, T.14, p. 803-805.

82°- LASSERRE J., BAUDET M. :

Complications of whooping caugh : recto-sigmoïd prolapse with stranguloted colpocele.
Bordeaux Chir., 1962, T. 3, p. 129-131.

83°- LASSERRE J. :

Notre experience de l'operation de Pickrell.
Ann. Chir. Infant., 1965, T. 5, N°3, p. 215-222.

84°- LEFEVRE F., GRISMER R. :

The treatment of rectal prolapse.
Acta Gasto Ent., BELGE - 1963, p. 382-386.

85°- LLOYD, DAVIES OV. :

Discussions on prolapse of rectum.
Proc. Roy. Soc. Med., 1949, T. 42, p. 1015.

86°- LOCKHARD - MUMMERY J. P. :

Prolapse rectal.
Brit. Med. J. - 1939, T. 40, 76, p. 345-347.

87°- LOTTE J., FOSSARD J., MOVLY L. :

Questions d'anatomie - 1967, T. II, p. 41-45.

88°- LOYGUE J., et CERBONNET G. :

Traitement chirurgical du prolapsus total du rectum par la rectopexie, suivant le procédé d'ORR. Mem. Acad. Chir., 1957, T. 83, N° 10-11, p. 325-329.

89°- LOYGUE J., CERBONNET G. :

Prolapsus du rectum et alteration sphincterienne.
Arch. Mal. App. Dig. - 1958, T. 47, N° 1-2, p. 81-84.

90°- LOYGUE J. :

A propos de spondylodiscites graves après fixation du col uterin au promontoire.
Mem. Acad. Chir.,1963, T. 89, N° 14-15, p. 405-406.

91°- LOYGUE J. et DUBOIS F. :

Traitement chirurgical de l'incontinence anale.
Arch. Mal. App. Dig., 1962, T. 51, p. 64-82.

92°- Mc GRAW J. Y. :

Etude exprimentale du prolapsus rectal, considerations préliminaires -
Laval Med. (QUEBEC), 1961, T. 32, N° 404, p. 482-500.

93°- Mc GRAW J. Y. :

Experimental studyof rectal prolapse, Effectiveness transabdominal rectopexy with the pediculated oponevrotic - Fascia. Laval Med. 1961, T. 32, p. 618-656.

94°- Mc GRAW J. Y. :

Description of a new surgical technic of artificial suspension of intra pelvic organs.
Laval Med., 1964, T. 35, p. 66-70.

95°- MALYSCHEV J. I. :

Resultats obtenus par la fixation du rectum selon la technique de KUMMEL.
2 bl Chirurg., 1957, T. 19, p. 789-792.

96°- MARTIN L. J. :

Contribution au traitement du prolapsus rectal par le procédé de suspension. Thèse Lyon 1967.

97°- MARTINOT M. :

Traitement des grands prolapsus du rectum par le procédé de LAHAUT.
Arch. Franc. des Mal. App. Dig.,1967, T. 3, p. 207-212.

98°- MAYO C. W. :

Complète rectal prolapse ; a fascial repair.
West. J. Surg., 1938, N° 46, p. 75.

99°- MIKOL C., PAUPE J. RENOUX M. :

Conferences de biologie.
Librairie Maloine PARIS - 1965, p. 26-30.

100°- MILES W. E. :

Recto-sigmoïdectomy as method of treatment for procidentia. - Recti. Proc. Roy. Soc. Med. - 1933, N°26 p. 1445

101°- MOLLER C. and KATAJA J. :

Complete rectal prolapse : A clinica stady of 32 cases.
Acta. Chir. Scand. - 1967, N° 133, p. 664;

102°- MONSARRAT K. W. :

Hyoh or third-degree prolapse of the rectum.
Brit. J. Surg. , 1926, N° 14, p. 89.

103°- MOORE H.D :

Complete prolapse of the rectum in the adulte
Ann. Surg. , 1969, N° 169, p. 368-375.

104°- MARENO A. H, VILLAMIL E. J., PETRONE C., GALVALIZ C. A. :

Le traitement du prolapsus rectal par l'operation de ORR. - Ann. Surg., 1955, T. 142; N°6, p. 957-960.

105°6 MORGAN C. N. :

The use of ivalon sponge.
Proc. Roy. SOc. Med., 1962, T. 55, p. 1804.

106°- MOSCHOOWITZ A. V. :

The pathogenes, anatomy and cure of prolapse of the rectum. - Surg. Gynec. Obst., 1912, T. 15, p. 7.

107°- MUIR E. G. :

Treatment of complete rectal prolapse in the adult.
Proc. Roy. Soc. Med., 1962, T. 55, p. 1086-1087.

108°- MURDOCH R. L. :

The terminal bowel intussuception. Pain syndrome and sigmoïdo-rectal procidentia.
Southern, Med. J., 1950, T. 43, p. 1057.

109°- NEVE C.R. :

Prolapsus etranglé du rectum.
Brit. J. Surg., 1953, T. 41, 166, p. 221-222.

110°- NIGRO N. D. :

Restauration of the levator sling in the treatment of rectal procidentia.
Dis. Colon - Rectum, 1958, , T. 1, p. 123.

11°- NIGRO N. D. et WALKER G. L. :

Etude sur le mécanisme et le traitement du prolapsus rectal complet
Am. J. Med. Soc. - Août 1957, T. 2, p. 213-226.

12°- ODOULAMI H. :

Sacrorectopexie differée par voie perinéale dans le traitement du prolapsus complets du rectum.
Thèse de DAKAR - 1969.

13°- OMBREDANCIE L. :

Prolapsus du rectum.
Bull. et Mem. Soc. Chirurg., 1913, T. 39, p. 730.

14°- ORGIAS R. :

Rectal prolapse and hernia of the pouch of douglas in femmale.
Brit. J. Surg., 1965, T. 52, p. 889-892.

15°- ORR T. G. :

A suspension operation for prolapse of rectum.
Ann. Surg., 1947, T. 126, p. 833-836.

16°- PALMER J. A. :

The management of massive rectal prolapse.
Surg. Gynec. Obstet., 1961, T. 112, p. 502-506.

17°- PARKS A. G., PORTER N. H., and HARDCASTLE J. :

The syndrome of descending perineum.
Proc. Roy. Soc. Med., 1966, T. 59, p. 477.

18°- PATEL J. C. :

Une nouvelle technique de suspension artificielle des organes intra-pelviens.
Press. Med., 1960, T. 68, N° 4, p. 100.

19°- PEMBERTON G., STABKER L. K. :

Surgical treatment of complete rectal prolapse.
Ann. Surg., 1939, T. 109, p. 790.

20°- PEMBERTON J. de J., KIERNAN P. C., and PEMBERTON A. H. :

The results of the surgical treatment of complete rectal prolapse with particulier reference to the suspension fixation operation.- Ann. Surg;,1953, T.137, p.478-481.

121°- PERLEMUTER et WALIGORA J. :

Cahiers d'anatomie petit bassin, 1964, T. IV, p; 362.

122°- PEYCELON R. et MELEY J. :

Amputation intra-sphincterienne par prolapsus étranglé du rectum. LYON Chirur. 1958, T. 54, 4, p. 620-623.

123°- PORTER N. H. :

A physiological study of the pelire floor in rectal prolapse.
Proc. Roy. Coll. Surg. England, 1962, T. 31, p. 379;

124°- PORTER N. H. :

Collective results of operations for rectal prolapse.
Proc. Roy. Soc. Med., 1962, T. 55, p. 1087.

125°- PRIO T. J. :

Prolapsus rectal complet de l'adulte. Traitement par suspension. Fixation au rachis. Thèse STRASBOURG - 1966.

126°- RENE L., LORD G. :

Incidences orthopédiques des fixations au disque lombosacré.
Mém. Acad. Chirurg., 1963, T. 89, N°7, p. 249-258.

127°- RICHARD A., RENE L., REIGNIER J. C. :

Reconstitution du sphincter anal avec le droit interne.
J. Chirurg., 1958, T. 75, N° 1, p. 23-29.

128°- RIPSTEIN C. B. :

Treatment of rectal prolapse.
Amer. J. Surg., 1952, T. 83, p. 68.

129°- RIPSTEIN C. B. et LANTER B. :

Etiology and surgical therapy of massive prolapse of the rectum.
Ann. of Surg., Fev. 1963, T. 157, N° 2, p; 259-264.

130°- RIPSTEIN C. B. :

Surgical care of massive rectal prolapse.
Dis. Colon. Rectum, 1965, T. 8, p. 34.

131°- ROUVIERE H. :

Anatomie humaine. T. II, p. 363.

132°- SARAFOFF D. :

Nouveau point de vue sur le traitement chirurgical du prolapsus rectal.
J. Chirurg., 1951, T. 22, 5 ; p. 24- 216.

133°- SARAFOFF D. :

La reconstitution du plancher effondré et la réparation du prolapsus rectal. Contribution au traitement de l'incontinence des matières.
J. Chirurg., 1952, T. 22, 11, p. 500-501.

134°- SARRAZIN R. :

The place of ORR Loygue abdominal rectopexy in the surgical treatment of prolapse of the rectum.
Toulouse Med., 1961, 62, p. 289-298.

135°- SAUVAGE Y. :

Traitement du prolapsus rectal complet.
Thèse Lyon - 1965.

136°- SEBILEAU R. :

Cure d'un prolapsus de l'anus artificiel par le procédé de Mr. HARTMANN.
Mem. Acad. Chir., 1952, T. 78, N° 8-9, p. 257-259.

137°- SEROR, ROCHE, MENTOURI, KLOUCHE :

A propos du traitement du prolapsus rectal par la technique de LAHAUT. ALGERIE, Médicale et Chirurgicale Janvier - Mars 1966, p. 30.

138°- SICARD A. :

A propos du traitement chirurgical du prolapsus rectal par la technique de LAHAUT.
Mem. Acad. Chir., 1959, T. 85, N° 6-7, p. 188.

139°- SICARD A., COUDERC M. :

Spondylodiscite grave après fixation du col utérin au promontoire.
Mem. Acad. Chir., 1963, T. 89, N° 7-8, p. 258-260.

140°- SKINNER H. L., et DUNCAN R. D. :

Operative repair of complete rectal prolapse.
Surg. Chir. N. Amer., 1943, T. 23, p. 1701.

141°- SNELLMAN B. :

Complete prolapse of the rectum.
Dis. Colon. Rectum, 1961, T. 4, p. 199.

142°- STABINS S. J. :

A new surgical procedure for complete rectal prolapse in the Montalhy in patient : case report.
Surg., 1951, T. 29, p. 105.

143°- STEINBERG M. E. :

An operation for the repair of massive rectal prolapse.
Surg. Gyn. Obstet., Juin 1963, T. 116, N° 6, p. 756-760.

144°- SWINTON N. W. and MATHIESEN W. L. :

The treatment of rectal prolapse and procidentia.
Surg. Clin. N. Amer., 1955, T. 35, p. 847.

145°- SWINTON N. W. and PALMER T. E. :

The management of rectal prolapse and procidentia.
Amer. J. Surg., 1960, T. 99, p. 144.

146°- SWINTON N. W. and MAC KEE D. M. :

Current surgical management of rectal procidentia.
Surg. Clin. N. Amer., 1965, T. 45, p. 657.

147°- SZABO L. E. :

Modification de l'operation de Rehn - Delorme dans le traitement du parolapsus rectal.
J. Chir., 1956, T. 27, N° 8, p. 360-362.

148°- TENDLER J. :

Massive prolapse of the rectum the PEMBERTON - STABINS operation for the cure of procidentia.
Arch. Surg., 1956, T. 72, p. 667-672.

149°- TERREL R. V. :

Steel bands keep rectum in its place : MODRFIED version of 19 century operation fortifies anal sphincters.
Med. World News., 1968, T. 9, p. 75.

150°- THIERSCH :

Communication au congrés des Médecins de nationalité Allemande à HALLE - 1881.

151°- THOMPSON H. R. :

Discussions on the prolapse of the rectum.
Proc. Roy. Soc. Med., 1949, T. 42, p. 1011.

152°- TODD I. P. :

Prolapse of the rectum.
Dis. Of Col. Rectum., Mars 1963, T. 6, N° 2, p. 94-97.

153°- TOEUF G. :

Le traitement du prolapsus rectal complet.
Acta. Chirur. Belg., 1957, T. 56, N° 3, p. 283-290.

154°- TOUPET A. :

Réflexions et suggéstions de la cure des grands prolapsus du rectum suivant la technique de LAHAUT. Entretiens de Bichat (Chirurgies Spécialités), 1957, 169-170.
Expansion - Ed. - PARIS.

155°- TRAYNOR L. A. et AL :

Rectal procidence, a real complication of ulcerative colites ; report of two cases in children.
Cleveland. Chir. Eq., 1966, T. 33, p. 115-117.

156°- TUOMIKOSKI V. :

Treatment of complete rectum prolapse by the suspension operation of T. G. ORR.
Ann. Chir. Gynec. Femm., 1963, T. 52, p. 734-736.

157°- VERNEUIL G. in L. A. BUIC :

Practical proctology.
W. B. Sanders Co, philodelphia - 1938.

158°- VERNON S. :

Prolapsus massif du rectum : relation d'un cas.
J. Int. Coll. Surg., 1955, T. 24, N° 2, p. 198-201.

159°- P. VUILLARD, J. BAULIEUX, L. FISCHER et J. VENOUIL :

Prolapsus du rectum cahiers médicaux Lyonnais,
14 Janvier 1972, T. 48, p. 139-147.

160)- WALKER G. L. and Coll :

The choice of an operation for massive rectal prolapse.
Surg. Clin. N. Amer., 1965, T. 45, p. 1293-1297.

161°- WEINSTEIN S. D. :

Prolapse of the rectum : A contribution on the etiology and treatment.
Amer. J. Surg. 1932, T. 16, p. 310

162°- WELLS C. :

New operation for rectal prolapse.
Proc. Roy. Soc. Med., 1959, T. 52, p. 602.

163°- WELTI H. :

A propos du traitement chirurgical du prolapsus rectal technique de LAHAUT.
Mem. Acad. Chir. 1959, T. 85, N° 11-12, p. 298.

164°- WRIGHT A. D. :

Discussions on prolapse of rectum.
Proc. Roy. Soc. Med.,1949, p. 1005.

165°- ZANGL A. :

Utilisation of the SARAFOFF operation for procidentia and prolapse.
Dis. Colon, Rectum, 1965, T. 8, p. 39.

-----oOo-----

VU le Président du Jury:

Signé:

VU le Doyen.

Signé:

VU et permis d'imprimer

Alger, le

Le Directeur de l'Enseignement Supérieur.

Signé: